



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

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

На базе основного общего образования
Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на заседании
педагогического совета:

Утверждено Приказом
ГБПОУ ССТ

Согласовано с предприятием-
работодателем
Акционерное общество «Теплосеть»

Государственное унитарное предприятие
Ставропольского края
«Ставрополькрайводоканал»

протокол № 7 от 29.мая 2026 г.

приказ № 26-66 от 29 мая 2026 г.

Директор

В.А. Семилетов

подпись

Директор по обеспечению производства, общим
вопросам и персоналу

А.А. Миронюк

подпись

Исполняющий обязанности генерального директора

А.В. Лазареску

подпись

2026 год

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания
Методического совета
от 26 мая 2026 г. № 10

Основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (программа подготовки специалистов среднего звена) (далее ОПОП-П, ППССЗ-П, образовательная программа) по специальности **08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** реализуется на базе основного общего образования и обеспечивает одновременное получение среднего общего образования в её пределах.

ОПОП-П разработана при участии работодателей на основе требований соответствующих федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее-ФГОС СОО), федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 г. № 1094 (с изменениями), и положений федеральной образовательной программы СОО (далее - ФОП СОО), а также с учетом получаемой специальности СПО.

РАБОТОДАТЕЛИ - ПРЕДСТАВИТЕЛИ КЛАСТЕРА, УЧАСТВУЮЩИЕ В РАЗРАБОТКЕ ОПОП-П

Акционерное общество «Теплосеть»	Директор по обеспечению производства, общим вопросам и персоналу Миронюк Александр Анатольевич
----------------------------------	---

Государственное унитарное предприятие Ставропольского края «Ставрополькрайводоканал»	Исполняющий обязанности генерального директора Лазареску Александр Васильевич
--	--

РАЗРАБОТЧИК: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений.	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	10
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:.....	10
3.2. Профессиональные стандарты	10
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	12
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	14
4.1. Общие компетенции.....	14
4.2. Профессиональные компетенции	17
4.3. Матрица компетенций выпускника	34
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	51
5.1. Учебный план	51
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	55
5.4. Календарный учебный график	62
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	64
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	64
5.5. Практическая подготовка	64
5.6. Государственная итоговая аттестация.....	65
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	65
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	65
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	66
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	66
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	67
Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии/специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 г. N 1094 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (Приказ Минпросвещения России от 12 декабря 2022 г. № 1094);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2012 г. № 413) (с изменениями в действующей редакции);

Федеральная образовательная программа среднего общего образования (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 г. № 371) (с изменениями в действующей редакции);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762) (с изменениями в действующей редакции);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (с изменениями в действующей редакции);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.06.2019 № 412н «Об утверждении профессионального стандарта «16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 405н «Об утверждении профессионального стандарта «16.029 Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 810н «Об утверждении профессионального стандарта «16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта «16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий».

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (с изменениями в действующей редакции);

Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях (Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 №37) (ред. от 27.03.2018).

Локальные акты государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский строительный техникум» (далее – ГБПОУ ССТ, образовательная организация, техникум), регламентирующие реализацию ОПОП-П, размещены на сайте техникума.

1.3. Перечень сокращений.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

МДК – междисциплинарный курс;

ООО – основное общее образование;

СОО – среднее общее образование;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП – производственная практика;

ПДП- производственная практика (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;
ЦОМ – цифровой образовательный модуль.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	Строительная отрасль	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.06.2019 № 412н «Об утверждении профессионального стандарта «16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 405н «Об утверждении профессионального стандарта «16.029 Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 810н «Об утверждении профессионального стандарта «16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта «16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий».	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 12 декабря 2022 г. № 1094 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»	
Квалификация выпускника	Техник	
Направленности (при наличии):	не предусмотрена	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Строительная отрасль	
	Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Слесарь-сантехник	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ООО	2 года 10 мес./ 4428 ак. ч	
Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ООО	Строительная отрасль	
	2 года 10 мес./4428 ак. ч	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	756/468	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1908	1854
социально-гуманитарный цикл	354	302
общепрофессиональный цикл	180	96

профессиональный цикл	1374	1116
в т.ч. практика:	756	756
– учебная	– 288	– 288
– производственная	– 468	– 468
Вариативная часть образовательной программы	828	590
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	512	392
ОП.01 Экономические и правовые основы профессиональной деятельности	52	22
ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	10	-
ОП.03 Основы электротехники и электроники	2	-
ОП.04 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	18	12
ОП.05 Основы предпринимательской деятельности	46	10
ОП.06 Цифровая экономика	40	26
ОП.07 Основы бережливого производства	36	12
МДК.01.01 Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	20	20
ПП.01 Производственная практика	36	36
МДК.02.01 Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	36	36
МДК.02.02 Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха	22	4
УП.02 Учебная практика	36	36
МДК.03.01 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения и водоотведения	34	10
МДК.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха	40	10
ПП.03. Производственная практика	72	72
МДК.04.01 Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий	6	-
МДК.04.02 Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий	18	-
ПП.04 Производственная практика	36	36

МДК.05.01 Основы технологии выполнения санитарно-технических работ и оборудования	38	38
ПП.05Производственная практика	36	36
ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник	194	174
МДК.06.01 Основы выполнения работ при техническом обслуживании санитарно-технических систем и оборудования	72	66
УП.06 Учебная практика	36	36
ПП.06 Производственная практика	72	72
ГИА в форме демонстрационного экзамена	216	
Всего	4428	2384

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»	Приказ Минтруда России от 17 июня 2019 года № 412н	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства производственного и производственного назначения ОТФ В Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства производственного и производственного назначения	А/01.2 Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков А/03.2 Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков В/01.3 Монтаж и ремонт систем отопления В/02.3 Монтаж и ремонт внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков
2	16.029 «Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 года № 405н	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации ОТФ В Выполнение монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации ОТФ С Выполнение особо сложных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	А/02.2 Подготовка оборудования, узлов и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации к монтажу в соответствии с проектом производства работ А/03.2 Выполнение простого монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации В/01.3 Монтаж систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта В/02.3 Монтаж систем кондиционирования воздуха С/01.4 Выполнение особо сложных монтажных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

				С/02.4 Проведение испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации С/03.4 Регулирование смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации для достижения проектных и паспортных характеристик
3	«16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года № 810н	ОТФ А Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ОТФ В Выполнение периодического технического обслуживания домовых санитарно-технических систем и оборудования ОТФ С Подготовка и выполнение работ по текущему ремонту домовых санитарно-технических систем и оборудования	А/01.2 Выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования А/02.2 Выполнение простых монтажных и ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования В/01.3 Обнаружение неисправности домовых санитарно-технических систем и оборудования В/02.3 Выполнение периодического технического обслуживания внутренней системы канализации и санитарно-технических приборов В/03.3 Выполнение периодического технического обслуживания системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода В/04.3 Выполнение периодического технического обслуживания систем отопления и горячего водоснабжения В/05.3 Проведение простых ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования С/01.4

				Подготовка внутридомовой системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации С/02.4 Подготовка внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации С/03.4 Определение технического состояния домовых санитарно-технических систем и оборудования С/04.4 Выполнение работ по текущему ремонту систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода С/05.4 Выполнение работ по текущему ремонту систем отопления и горячего водоснабжения С/06.4 Выполнение работ по текущему ремонту внутренней системы канализации и санитарно-технических приборов С/07.4 Выполнение работ по монтажу и наладке домовых санитарно-технических систем и оборудования
4	«16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий».	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 года № 537н	ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	ПМ 01. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий

Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПМ 02. Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПМ 03. Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
Организация технической эксплуатации гражданских зданий	ПМ 04. Организация технической эксплуатации гражданских зданий
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих:	
Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ПМ 05. Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования
Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник	ПМ 06. Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		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	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		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 цифровые средства
ОК 03		Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения

	нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: 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 Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Навыки:
		Приемки, транспортировки и хранения санитарно-технического оборудования;
		В демонтаже санитарно-технических систем
		В выборе инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа санитарно-технических систем
		В укрупнительной сборке отдельных узлов санитарно-технических систем
		Умения:
		Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования.
		Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования.
		Применять правила такелажных работ.
		Выполнять соединения санитарно-технических систем
		Производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования
		Знания:
		Видов, назначения и принципа действия санитарно-технических систем и оборудования
		Правил строповки, перемещения и складирования грузов согласно маркировке
		Назначения и правил применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования

		Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		Монтажных чертежей внутренних санитарно-технических систем и оборудования
		Назначения и правил использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
	ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Навыки:
		Выполнения слесарных операций при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Монтажа санитарно-технических систем и оборудования
		Умения:
		Выполнять работы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем отопления.
		Читать монтажные чертежи систем отопления
		Проводить испытания санитарно-технических систем и оборудования
		Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем отопления
		Знания:
		Монтажных чертежей внутренних санитарно-технических систем и оборудования
		Требований охраны труда при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ по монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Нормативных технических документов и технологической последовательности выполнения монтажных работ
	ПК 1.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Навыки:
		Проведения испытаний и сдаче в эксплуатацию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		В составлении актов выполненных работ по испытанию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Умения:
		Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний санитарно-технических систем и оборудования

		Применять технологическую документацию при проведении испытаний санитарно-технических систем и оборудования
		Выполнять работы по проведению испытаний санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		Обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Выявлять отклонения анализируемых показателей при проведении испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Оформлять техническую документацию по результатам испытаний систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Знания:
		Правил проведения испытаний инженерно-технических систем гражданских зданий.
		Правил оформления технической документации
		Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ при проведении испытаний санитарно-технических систем и оборудования
		Требования охраны труда при проведении испытаний инженерно-технических систем гражданских зданий.
	ПК.1.4 Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при испытаниях	Навыки:
		Устранения обнаруженных дефектов на смонтированном санитарно-техническом оборудовании
		Умения:
		Устранять неисправности на смонтированном санитарно-техническом оборудовании, выявленных при испытаниях.
		Знания:
		Правил устранения неисправностей санитарно-технических систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		Методики проведения анализа дефектов смонтированных санитарно-технических систем и способы их устранения
		Видов несоответствий смонтированных санитарно-технических систем и способы их устранения
		Требований охраны труда
Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Навыки:
		Приемки, транспортировки и хранения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Демонтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха

		Выбора инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Укрупнительной сборки отдельных узлов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Умения:
		Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
		Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Применять правила такелажных работ.
		Выполнять соединения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Производить демонтаж оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Знания:
		Видов, назначения и принципа действия оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Правил строповки, перемещения и складирования грузов согласно маркировке
		Назначения и правил применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Монтажных чертежей оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Назначения и правил использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха
	ПК 2.2. Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Навыки:
		Выполнения слесарных операций при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
		Умения:
		Выполнять работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха.

		Читать монтажные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Проводить испытания систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха отопления
		Знания:
		Монтажных чертежей систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Требований охраны труда при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Нормативных технических документов и технологической последовательности выполнения монтажных работ
	ПК 2.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха.	Навыки:
		Проведения испытаний и сдаче в эксплуатацию систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
		Составления актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
		Умения:
		Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Применять правила проведения испытаний смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Знания:
		Правил проведения испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
		Правил оформления технической документации
		Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
		Требований охраны труда при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
	ПК 2.4 Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик	Навыки:
		Сравнения результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами
		Составления акта освидетельствования скрытых работ
		Составления актов гидростатического или манометрического испытания систем теплоснабжения и холодоснабжения на герметичность

		Замеров аэродинамических характеристик (расхода воздуха и развиваемого давления) систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Регулирования работы смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Умения:
		Разбираться в проектной и нормативной документации
		Обрабатывать результаты испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Определять аэродинамические характеристики воздухораспределителей, воздушных фильтров, дроссель-клапанов или многостворчатых воздушных клапанов в воздуховодах
		Производить регулирование аэродинамических характеристик вентиляционных сетей с помощью воздухораспределителей, дроссель-клапанов или многостворчатых клапанов в воздуховодах
		Оформлять техническую документацию по результатам испытаний
		Знания:
		Правил опробования, сборки и разборки, обкатки, пуска, регулирования и комплексного испытания смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Принципов работы смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Методики проведения регулирования смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Методики проведения регулирования отдельных элементов систем вентиляции, кондиционирования воздуха
Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПК 3.1. Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.	Навыки:
		Составления задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
		Проведения подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
		Информирования работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий
		Умения:

		Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		Выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Определять методы устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании оборудования и механизмов
		Подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов
		Пользоваться инструментом и приспособлениями для устранения неисправности оборудования и механизмов
		Знания:
		Виды и назначение приборов, оборудования, материалов и предъявляемые к ним требования по эксплуатации и ремонту
		Способы устранения неисправностей в работе механизмов и пневматического оборудования
		Устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Правила эксплуатации оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования
		Требования охраны труда при выполнении простых монтажных и ремонтных работ
	ПК.3.2 Выполнять периодическое техническое обслуживание, проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Навыки:
		Составления технического задания при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
		Проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
		Информирования работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий
		Умения:

		Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		Определять состояние и выявлять неисправности в работе инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
		Выявлять поверхностные дефекты на инженерных системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
		Знания:
		Номенклатуры материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Методов оценки технического состояния систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
		Внешних проявлений поверхностных дефектов на системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха
		Требований охраны труда при ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха
Организация технической эксплуатации гражданских зданий	ПК 4.1 Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Навыки:
		Приема заявок от диспетчерской службы на устранение аварий
		Взаимодействия с рабочим персоналом организации при установлении масштаба аварийной ситуации, необходимых отключений, определения технологии локализации аварии и мер по предотвращению распространения последствий аварии
		Проведения мероприятий по локализации аварий
		Разработки регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ
		Умения:
		Организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ
		Обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ
		Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда
		Оценивать масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях
		Определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц
		Подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания

		Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Знания: Технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи Специализированных программных приложений, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации, аварийными и диспетчерскими службами Нормативных правовых актов, регламентирующих проведение диспетчерского и аварийного обслуживания гражданских зданий Технологий и организаций работ при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий Требований охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий Требования к составлению отчетности Типология зданий и инженерных систем Типичные аварийные ситуации и отказы инженерных систем и оборудования гражданских зданий Принципы функционирования инженерных систем гражданских зданий
	ПК 4.2 Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Навыки: Проведения осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий Организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров Документирования результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям Взаимодействия с рабочим персоналом организации. Подготовки (согласования) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту подрядным организациям и (или) рабочему персоналу организации Координации работы подрядных организаций и (или) рабочего персонала организации по содержанию и текущему ремонту инженерных систем гражданских зданий Ведения технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации Внесения информации по вопросам содержания инженерных систем и конструктивных элементов в программы и базы данных

		Умения:
		Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий
		Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов зданий
		Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий
		Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации
		Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией
		Обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда
		Знания:
		Порядка организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий
		Нормативных правовых актов, регламентирующих проведение технических осмотров зданий и сооружений и подготовку их к сезонной эксплуатации
		Дефектов инженерных систем и технологии их устранения
		Методов визуального и инструментального обследования
		Правил эксплуатации инженерного оборудования зданий
		Специализированных программных приложений, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации
		Технологии ограничения пользования коммунальными ресурсами
		Основы психологии и конфликтологии
		Основы документооборота
		Основы формирования взаимодействия в трудовом коллективе
		Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации
Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения	Навыки: распаковка санитарно-технического оборудования; контрольный осмотр трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений; выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем;

отопления, водоснабжения, водоотведения		сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; заготовка уплотнительных прокладок по размеру труб; пригонка резьбы на болтах и гайках; заготовка боек для труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов; Подготовка вспомогательных материалов: герметизирующей ленты из фторопластового уплотнительного материала (ленты ФУМ), льняной пряди, сантехнических нитей, анаэробного герметика; установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; комплектование стенов муфтами и контргайками, болтов - гайками
		Умения: использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования; использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем для выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
		Знания: виды и назначение санитарно-технических систем и оборудования; сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления; способы измерения диаметра труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов; правила строповки, перемещения и складирования согласно маркировке грузов; назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов; требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при ремонте и монтаже санитарно-технических систем и оборудования
		Навыки:

	ПК5.2. Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения	проверки оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме; подбора инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа; проверки комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; определения готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов; свертывания и сборки простых узлов санитарно-технического оборудования; комплектования труб и фасонных частей стояков; установки ручного пресса для опрессовки систем Уметь: изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем; проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков нарезать резьбу на стальных трубах вручную; соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения; комплектовать трубы в фасонные части стояков; выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к реальному помещению; сверлить, пробивать и штрабить отверстия в конструкциях; использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования; выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности Знать: монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования; назначение основных узлов санитарно-технических систем и оборудования; виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов;
--	---	---

		комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; способы сверления, пробивки и штрабления отверстий; назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; правила обращения с баллонами с кислородом и ацетиленом, правила их транспортировки; правила безопасной эксплуатации оборудования; правила монтажа и технической эксплуатации устанавливаемого оборудования; правила применения средств индивидуальной защиты; санитарные нормы и правила проведения работ; требования охраны труда при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей; назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; виды контрольно-измерительных приборов и средств, применяемых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;
	ПК 5.3. Осуществлять монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Навыки: свертывания и сборки простых узлов; сборки стальных труб на фланцах и с помощью накидной гайки и сгонного соединения; соединения полимерных труб; разборки отдельных узлов трубопроводов (при монтаже); установки и заделки креплений под приборы и трубопроводы; сверления, пробивки и штрабления отверстий в конструкциях; заделки раструбов чугунных трубопроводов; нарезки резьбы на стальных трубах вручную; комплектование труб и фасонных частей стояков; установки ручного пресса для опрессовки систем; зачистки сварных швов шлифмашиной Уметь: изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем;

		проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; нарезать резьбу на стальных трубах вручную, выполнять соединение полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков; выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к помещению; выполнять укрупнительную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем; использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; выполнять работы по ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности Знать: виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования Способы сверления, пробивки и штрабления отверстий Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Правила обращения с баллонами с кислородом и ацетиленом, правила их транспортировки Правила безопасной эксплуатации оборудования Правила применения средств индивидуальной защиты при монтаже санитарно-технических систем Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Правила рациональной организации труда на рабочем месте Санитарные нормы и правила проведения работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок Требования охраны труда при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей Назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента, применяемого при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Навыки:
--	--	---

	ПК 5.4. Осуществлять ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Прокладка канализационных стояков и отводов Смена прокладок смесительных кранов, вентилей Смена манжет унитаза, сливной или наливной арматуры Установка ручного пресса для опрессовки систем Уметь: Выполнять работы по ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент для ремонта санитарно-технических систем и оборудования Разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Знать: Принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов Комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования Способы сверления, пробивки и штрабления отверстий Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при ремонте санитарно-технических систем и оборудования Правила обращения с баллонами с кислородом и ацетиленом, правила их транспортировки Правила безопасной эксплуатации оборудования Правила применения средств индивидуальной защиты при монтаже санитарно-технических систем Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Правила рациональной организации труда на рабочем месте Санитарные нормы и правила проведения работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок Требования охраны труда при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей Виды первой помощи и принципы ее оказания
--	---	---

		Виды и предназначение общестроительных работ
	ПК 5.5. Применять цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий (дополнительная компетенция)	Навыки: проверка и сдача в эксплуатацию санитарно-технических систем и оборудования; проверка рабочих точек насосных агрегатов на соответствие проектным данным и требованиям; установка приборов учета расхода воды
		уметь: использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков; читать монтажные чертежи внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков, в том числе при помощи графических программ с использованием электронных устройств; выявлять дефектные места при испытании трубопроводов
		знать: назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента, применяемого при монтаже внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков; виды контрольно-измерительных приборов и средств, применяемых при монтаже внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков; виды шаблонов для разметки отверстий при установке приборов и правила пользования ими
Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник	ПК 6.1 Осуществлять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	Навыки: получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; сортировка, маркировка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления, необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования; установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования;

		свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования комплектование труб и фасонных частей стояков; прочистка и устранение засоров канализационных сетей; разборка отдельных узлов трубопроводов; смена прокладок смесителей кранов, вентилей Уметь: выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем; подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов Знать: виды и назначение инструментов и приспособлений, используемых для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов; устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; правила эксплуатации оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, средств крепления, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, смазочных и эксплуатационных материалов
	ПК 6.2 Выполнять простые монтажные и ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	Навыки: получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; сортировка, маркировка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления, необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования; установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования;

		свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования комплектование труб и фасонных частей стояков; прочистка и устранение засоров канализационных сетей; разборка отдельных узлов трубопроводов; смена прокладок смесителей кранов, вентилей
		Уметь: выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем; подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов
		Знать: виды и назначение инструментов и приспособлений, используемых для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов; устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; правила эксплуатации оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, средств крепления, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, смазочных и эксплуатационных материалов

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Часть ОПОП_П	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
	Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при мон-	16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления,	А/01.2 Выполнение подготовительных работ при

	зданий	таже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков		водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения ОТФ В Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	А/03.2 Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков В/01.3 Монтаж и ремонт систем отопления В/02.3 Монтаж и ремонт внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков
		ПК 1.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения ОТФ В	А/03.2 Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков В/01.3 Монтаж и ремонт систем отопления В/02.3 Монтаж и ремонт

				Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водосточков
		ПК.1.4 Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водосточков при испытаниях	16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения ОТФ В Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	А/03.2 Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточков В/01.3 Монтаж и ремонт систем отопления В/02.3 Монтаж и ремонт внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водосточков
Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	16.029 «Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации ОТФ С	А/02.2 Подготовка оборудования, узлов и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации к

				Выполнение особо сложных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	монтажу в соответствии с проектом производства работ С/01.4 Выполнение особо сложных монтажных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
		ПК 2.2. Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха	16.029 «Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации ОТФ В Выполнение монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации ОТФ С Выполнение особо сложных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	А/03.2 Выполнение простого монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации В/01.3 Монтаж систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта В/02.3 Монтаж систем кондиционирования воздуха С/01.4 Выполнение особо сложных монтажных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
		ПК 2.3. Проводить и обрабатывать ре-	16.029 «Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха,	ОТФ С Выполнение особо сложных работ при монтаже	С/02.4 Проведение испытаний смонтированных

		зультаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха.	пневмотранспорта и аспирации»	систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
		ПК 2.4 Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик	16.029 «Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»	ОТФ С Выполнение особо сложных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	С/03.4 Регулирование смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации для достижения проектных и паспортных характеристик
Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПК 3.1. Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.	16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточков объектов капитального строительства производственного и производственного назначения ОТФ В Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточков объектов капитального строительства производственного и производственного назначения ОТФ А	А/01.2 Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточков В/01.3 Монтаж и ремонт систем отопления В/02.3 Монтаж и ремонт внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водосточков А/01.2 Выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслужи-

				Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ОТФ В Выполнение периодического технического обслуживания домовых санитарно-технических систем и оборудования ОТФ С Подготовка и выполнение работ по текущему ремонту домовых санитарно-технических систем и оборудования	вании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования В/02.3 Выполнение периодического технического обслуживания внутренней системы канализации и санитарно-технических приборов В/03.3 Выполнение периодического технического обслуживания системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода В/04.3 Выполнение периодического технического обслуживания систем отопления и горячего водоснабжения В/05.3 Проведение простых ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования С/01.4 Подготовка внутридомовой системы холодного водоснабжения, в
--	--	--	--	--	---

					том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации С/02.4 Подготовка внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации С/03.4 Определение технического состояния домовых санитарно-технических систем и оборудования С/04.4 Выполнение работ по текущему ремонту систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода С/05.4 Выполнение работ по текущему ремонту систем отопления и горячего водоснабжения С/06.4 Выполнение работ по текущему ремонту внутренней системы канализации и санитарно-технических приборов
--	--	--	--	--	---

					С/07.4 Выполнение работ по монтажу и наладке домовых санитарно-технических систем и оборудования
		ПК.3.2 Выполнять периодическое техническое обслуживание, проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ОТФ В Выполнение периодического технического обслуживания домовых санитарно-технических систем и оборудования ОТФ С Подготовка и выполнение работ по текущему ремонту домовых санитарно-технических систем и оборудования	А/02.2 Выполнение простых монтажных и ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования В/01.3 Обнаружение неисправности домовых санитарно-технических систем и оборудования В/02.3 Выполнение периодического технического обслуживания внутренней системы канализации и санитарно-технических приборов В/03.3 Выполнение периодического технического обслуживания системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода

					В/04.3 Выполнение периодического технического обслуживания систем отопления и горячего водоснабжения В/05.3 Проведение простых ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования С/01.4 Подготовка внутридомовой системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации С/02.4 Подготовка внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации С/03.4 Определение технического состояния домовых санитарно-технических систем и оборудования С/04.4 Выполнение работ по
--	--	--	--	--	--

					текущему ремонту систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода С/05.4 Выполнение работ по текущему ремонту систем отопления и горячего водоснабжения С/06.4 Выполнение работ по текущему ремонту внутренней системы канализации и санитарно-технических приборов С/07.4 Выполнение работ по монтажу и наладке домовых санитарно-технических систем и оборудования
Организация технической эксплуатации гражданских зданий	Организация технической эксплуатации гражданских зданий	ПК 4.1 Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий	ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций

		ПК 4.2 Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий	ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения	16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	А/01.2 Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточков
		ПК5.2. Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения		ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	А/02.2 Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водосточков в соответствии с проектом производства работ

		ПК 5.3. Осуществлять монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации		ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	А/03.2 Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		ПК 5.4. Осуществлять ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации		ОТФ В Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	В/01.3 Монтаж и ремонт систем отопления
		ПК 5.5 Применять цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий (дополнительная компетенция)		ОТФ В Выполнение работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	В/02.3 Монтаж и ремонт внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков

Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник	ПК 6.1 Осуществлять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования	Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	А/01.2 Выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования
		ПК 6.2 Выполнять простые монтажные и ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования		Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	А/02.2 Выполнение простых монтажных и ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																													
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	
ООД.00	Общеобразовательный цикл																														
ООД.01	Русский язык				о	о				о																					
ООД.02	Литература	о	о	о	о	о				о																					
ООД.03	Иностранный язык	о	о		о							о	о																		
ООД.04	История	о	о		о	о	о																								
ООД.05	Обществознание	о	о	о	о	о	о	о		о								о													
ООД.06	География	о	о	о	о	о	о	о		о			о				о														
ООД.07	Физическая культура				о				о																						
ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	о	о	о	о		о	о	о			о																			
ООД.09	Химия	о	о		о	о		о				о				о															
ООД.10	Биология	о	о		о			о													о										
ООД.11	Информатика	о	о										о																		
	Профильные учебные предметы																														
ООД.12	Математика	о	о		о	о	о						о	о			о	о													
ООД.13	Физика	о	о	о	о	о		о				о						о		о			о								
ООД.14	Индивидуальный проект	о	о		о	о				о																					
	Дополнительные учебные предметы																														
ООД.15	Основы черчения	о				о																									
	Курсы по выбору																														
ООД.16	Введение в специальность/Практическая геометрия	о	о	о	о	о	о	о	о	о		о	о			о	о			о		о									
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																														
СГ.01	История России	о	о	о	о	о	о			о																					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		о		о					о																					
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	о	о	о	о		о	о	о			о				о				о											
СГ.04	Физическая культура				о				о																						
СГ.05	Основы финансовой грамотности	о	о	о	о																										

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																												
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2
ОП.00	Общепрофессиональ- ный цикл																													
ОП.01	Экономические и право- вые основы профессио- нальной деятельности	о		о			о			о																				
ОП.02	Прикладные компьютер- ные программы в про- фессиональной деятель- ности	о	о	о																										
ОП.03	Основы электротехники и электроники	о	о	о	о	о	о			о		о	о			о	о													
ОП.04	Основы гидравлики, теплотехники и аэроди- намики	о		о			о			о				о				о												
ОП.05	Основы предпринима- тельской деятельности	о	о	о	о																	о	о							
ОП.06	Цифровая экономика	о	о	о	о	о				о				о				о												
ОП.07	Основы бережливого производства				о			о												о										
П.00	Профессиональный цикл																													
ПМ. 01	Монтаж санитарно- технических систем и оборудования граж- данских зданий	о	о		о	о		о		о		о	о	о	о															
МДК.01.0 1	Выполнение работ по монтажу санитарно-тех- нических систем и обо- рудования гражданских зданий	о	о		о	о		о		о		о	о	о	о															
УП.01	Учебная практика	о	о		о	о		о		о		о	о	о	о															
ПП.01	Производственная прак- тика	о	о		о	о		о		о		о	о	о	о															
ПМ.02	Монтаж систем венти- ляции, кондициониро- вания воздуха граж- данских зданий	о	о		о	о		о		о						о	о	о	о											
МДК.02.0 1	Выполнение работ по монтажу и техниче- скому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	о	о		о	о		о		о						о	о	о	о											

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																													
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	
МДК.02.02	Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха	o	o		o	o		o		o						o	o	o	o												
УП.02	Учебная практика	o	o		o	o		o		o						o	o	o	o												
ПП.02	Производственная практика	o	o		o	o		o		o						o	o	o	o												
ПМ.03	Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	o	o		o	o		o		o											o	o									
МДК.03.01	Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения и водоотведения	o	o		o	o		o		o											o	o									
МДК.03.02	Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха	o	o		o	o		o		o											o	o									
УП.03	Учебная практика	o	o		o	o		o		o										o	o										
ПП.03	Производственная практика	o	o		o	o		o		o																					
ПМ.04	Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий	o	o		o	o		o		o												o	o								
МДК.04.01	Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий	o	o		o	o		o		o												o	o								
МДК.04.02	Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий	o	o		o	o		o		o												o	o								
УП.04.	Учебная практика	o	o		o	o		o		o												o	o								

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																													
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	
ПП.04.	Производственная практика	о	о		о	о		о		о												о	о								
ПМ. 05	Выполнение работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	о	о	о	о	о	о	о	о	о														о	о	о	о	о			
МДК.05.01	Технология выполнения работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования	о	о	о	о	о	о	о	о	о														о	о	о	о	о			
УП.05.	Учебная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о														о	о	о	о	о			
ПП.05.	Производственная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о														о	о	о	о	о			
ПМ.06	Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			о	о	
МДК.06.01	Основы выполнения работ при техническом обслуживании санитарно-технических систем и оборудования	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			о	о	
УП.06	Учебная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			о	о	
ПП.06.	Производственная практика	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			о	о	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации (по семестрам)	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий								Распределение обязательной учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в сем.)						Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
			Всего	в т.ч. в форме практической подготовки	Учебные занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовая проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3курс			
											1	2	3	4	5	6		
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	448	890	518	0	0	4	32	612	800	60	0	0	0	0	0
ООД.01	Русский язык	экзамен	66	10	38	20				6	66							
ООД.02	Литература	диф.зачет	108	14	66	40					34	74						
ООД.03	Иностранный язык	диф.зачет	72	70	2	68					34	38						
ООД.04	История	экзамен	136	10	94	30				10	54	82						
ООД.05	Обществознание	диф.зачет	70	14	64	4					34	36						
ООД.06	География	диф.зачет	68	22	45	23					34	34						
ООД.07	Физическая культура	Зачет, зачет	72	18	4	68					34	38						
ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	диф.зачет	68	10	43	25					28	40						
ООД.09	Химия	диф.зачет	72	12	52	18					34	38						
ООД.10	Биология	диф.зачет	60	12	48	10							60					
ООД.11	Информатика	экзамен	108	54	42	58				6	34	74						

ООД.12	Математика	экзамен; экзамен	300	80	246	40				10	126	174						
ООД.13	Физика	экзамен	180	67	94	74				10	74	106						
ООД.14	Индивидуальный проект	диф.зачет	32	17	22	6			4		12	20						
ООД.15	Основы черчения	диф.зачет	32	32	4	28						32						
ООД.16	Введение в специальность	диф.зачет	32	6	26	6					14	18						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		354	156	100	254	0	0	0	0	0	0	88	92	78	96	0	0
СГ.01	История России	диф.зачет	36	16	20	16							36				36	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	диф.зачет	94	90	4	90							20	26	20	28	94	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	диф.зачет	68	22	46	22								68			68	0
СГ.04	Физическая культура	зачет	120	14	8	112							32	38	24	26	120	120
СГ.05	Основы финансовой грамотности	комплексный диф.зачет	36	14	22	14							36				36	36
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		384	178	160	174	0	0	0	70	0	0	304	236	0	146	180	204
ОП.01	Экономические и правовые основы профессиональной деятельности	экзамен	94	36	44	36			4	10				94			42	52
ОП.02	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	экзамен	64	48	6	48			4	6			64				54	10
ОП.03	Основы электротехники и электроники	диф.зачет	44	20	22	20			2				44				42	2
ОП.04	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	экзамен	60	26	28	18			4	10		60					42	18
ОП.05	Основы предпринимательской деятельности	экзамен	46	10	26	10				10						46		46
ОП.06	Цифровая экономика	диф.зачет	40	26	10	30										40		40
ОП.07	Основы бережливого производства	диф.зачет	82	42	40	42										36		36
П.00	Профессиональный цикл		1998	1602	606	370	756	30	74	158	0	0	356	638	532	472	1374	494
ПМ.00	Профессиональные модули		1998	1602	606	370	756	30	74	158	0	0	356	638	532	472	1374	494

ПМ.01	Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	экзамен	350	282	112	96	108	0	10	24	0	0	162	188			294	56
МДК.01.01	Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	экзамен	228	174	112	96			10	10			162	66			208	20
УП.01	Учебная практика	диф.зачет	36	36			36							36			36	0
ПП.01	Производственная практика	зачет	72	72			72							72			36	36
	Экзамен по модулю		14							14				14			14	
ПМ.02	Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	экзамен	400	316	154	68	108	30	30	26	0	0	0	122	278		306	94
МДК 02.01	Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	экзамен	178	136	94	38		30	16	6				122	56		142	36
МДК 02.02	Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха	экзамен	100	72	60	30			14	6					100		78	22
УП.02	Учебная практика	диф.зачет	72	72			72								72		36	36
ПП.02	Производственная практика	зачет	36	36			36								36		36	0
	Экзамен по модулю		14							14					14		14	0
ПМ 03	Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	экзамен	386	324	110	76	144	0	30	26	0	0	0	0	0	386	254	110

МДК 03.01	Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения и водоотведения	экзамен	110	86	52	36			6	6						110	90	20
МДК 03.02	Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха	экзамен	118	86	58	40			6	6						118	78	40
УП.03	Учебная практика	диф.зачет	36	36			36									36	36	0
ПП.03	Производственная практика	зачет	108	108			108									108	36	72
	Экзамен по модулю		14							14						14	14	0
ПМ. 04	Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий	экзамен	340	236	128	66	108	0	12	26	0	0	0	0	242	86	266	74
МДК 04.01	Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий	экзамен	116	62	68	36			6	6					116		96	20
МДК 04.02	Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий		102	66	60	30			6	6					102		84	18
УП.04	Учебная практика	диф.зачет	36	36			36								36		36	0
ПП.04	Производственная практика	зачет	72	72			72									72	36	36
	Экзамен по модулю		14							14						14	14	0
ПМ 05	Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	экзамен	328	278	70	38	72	0	4	36	0	0	324	0	0	0	254	72
МДК 05.01	Технология выполнения работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования	экзамен	122	98	70	38			4	10			122				84	38
УП.05	Учебная практика	Комплексный зачет	72	72			72						72				72	0

ПП.05	Производственная практика	Комплексный зачет	108	108			108						108				72	36
	Квалификационный экзамен		26							26			26				26	0
ПМ.06	Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник	экзамен	194	174	32	26	108	0	0	24	0	0	194	0	0	0	0	194
МДК.06.01	Основы выполнения работ при техническом обслуживании санитарно-технических систем и оборудования	экзамен	72	66	32	26				10			72				0	72
УП.06	Учебная практика	зачет	36	36			36						36				0	36
ПП.06	Производственная практика	зачет	72	72			72						72				0	72
	Квалификационный экзамен		14							14			14					14
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216															
Общий объем образовательной программы:																		
на базе основного общего образования			4428	2384	1756	1316	756	30	92	192	612	864	612	864	612	864	2124	828

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	2	3	4	5
1.	ОП.01 Экономические и правовые основы профессиональной деятельности	52	ЦОМ/проект	Для отработки ситуационных задач, приближенных к реальной трудовой деятельности специалистов; отработка умений рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации что предполагает изучение основных технико-экономических показателей
2.	ОП.02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	10	ЦОМ/проект	Для формирования умений использования прикладных программных для построения рабочих чертежей

3.	ОП.03 Основы электротехники и электроники	2		С целью формирования элементов ПК 1.1
4.	ОП.04 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	18	ЦОМ/проект	С целью формирования элементов ПК 1.3, ПК 2.3
5.	ОП.05 Основы предпринимательской деятельности	46	ЦОМ/проект	С целью формирования у студентов систематизированного и научно обоснованного взгляда на предпринимательство, а также формирование комплекса знаний о принципах предпринимательства в Российской Федерации
6.	ОП.06 Цифровая экономика	40	ПОП-П/работода- тель	С целью развития умений применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач, а также подготовка к эффективной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики и общества
7.	ОП.07 Основы бережливого производства	36	ЦОМ/проект	С целью формирования знаний у студентов о процессах управления предприятием, совершенствование умений построения бережливого предприятия
8.	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	56	ЦОМ/проект	Объем времени на изучение ПМ.01 увеличен с целью отработки умений и навыков в области проведения работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий за счет более углубленного освоения ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
9.	ПМ.02 Выполнение работ по монтажу вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	94	ПОП-П/работода- тель	АО «Теплосеть» Объем времени на изучение ПМ.02 увеличен с целью отработки умений и навыков в области проведения работ по монтажу вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий за счет более углубленного освоения ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
10.	ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	132	ПОП-П/работода- тель	АО «Теплосеть» Объем времени на изучение ПМ.03 увеличен с целью отработки умений и навыков в области проведения работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий за счет более углубленного освоения ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК

				07, ОК 09 для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
11.	ПМ.04 Организация технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий	74	ЦОМ/проект	Объем времени на изучение ПМ.04 увеличен с целью отработки умений и навыков в области организации технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий за счет более углубленного освоения ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
12.	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	74	ПОП-П/работодатель	АО «Теплосеть» Объем времени на изучение ПМ.05 увеличен с целью получения дополнительных навыков при формировании дополнительной профессиональной компетенции ПК.5.5 для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
13.	ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник	194	ПОП-П/работодатель	АО «Теплосеть» С целью подготовки специалистов владеющих навыками обеспечения эксплуатационной надежности инженерной инфраструктуры, безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов (гражданских зданий), постоянной готовности инженерных коммуникаций для предоставления услуг теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения
Итого		828		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Изучение структуры организаций, выполняющей монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха; 2. Изучение объекта профессиональной деятельности; 3. Чтение чертежей при выполнении подготовительных работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования.	ПП.01 Производственная практика ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	72	4	Зона монтажа санитарно-технических систем	Согласно приказу работодателя

	4. Использование сопроводительной документации для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования. 5. Применение правил такелажных работ. 6. Выбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа санитарно-технических систем. 7. Укрупнительная сборка отдельных узлов санитарно-технических систем. 8. Выполнение соединений санитарно-технических систем. 9. Демонтаж санитарно-технических систем и оборудования. 10. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования. 11. Проведение испытаний санитарно-технических систем и оборудования. 12. Сдача в эксплуатацию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков. 11. Оформление технической документации по результатам испытаний систем отопления, водо-снабжения, канализации.					
2.	1. Изучение структуры организаций, выполняющей монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 2. Изучение объекта профессиональной деятельности. 3. Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 4. Подбор инструментов и оборудования для монтажа. 5. Участие в выполнении монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 6. Участие в проведении контрольных операций по определению качества монтажа систем вентиляции и кондиционирования. 7. Участие в испытании смонтированных систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 8. Составление актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха. 9. Ознакомление с системой автоматического регулирования систем вентиляции и кондиционирования.	ПП.02 Производственная практика ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	36	5	Зона монтажа систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Согласно приказу работодателя

	10. Участие в установке и демонтажу приборов и средств регулирования					
3.	1. Изучение структуры организаций эксплуатирующих системы водоснабжения и водоотведения, отопления, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий 2. Составление технического задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий 3. Участие в проведении подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий 4. Информирование работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий; 5. Проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПП.03. Производственная практика ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	108	6	Зона технического обслуживания и текущего ремонта инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	Согласно приказу работодателя
4.	1. Изучение структуры организаций эксплуатирующих системы водоснабжения и водоотведения, отопления, системы вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий. 2. Изучение объекта профессиональной деятельности. 3. Участие в организации работы структурного подразделения для устранения аварийных ситуаций инженерных систем	ПП.04 Производственная практика ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий	72	6	Организация эксплуатирующая системы водоснабжения и водоотведения, отопления, системы вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий.	Согласно приказу работодателя

5.	1. Распаковка санитарно-технического оборудования; 2. Контрольный осмотр трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений; 3. Выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; 4. Сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; 5. Заготовка уплотнительных прокладок по размеру труб; 6. Пригонка резьбы на болтах и гайках; 7. Заготовка бирок для труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов; 8. Подготовка вспомогательных материалов: герметизирующей ленты из фторопластового уплотнительного материала (ленты фум), льняной пряжи, сантехнических нитей, анаэробного герметика; 9. Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; 10. Комплектование сгонов муфтами и контргайками, болтов - гайками 11. Проверка оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме; 12. Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа; 13. Проверка комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; 14. Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов; 15. Свертывание и сборки простых узлов санитарно-технического оборудования; 16. Комплектование труб и фасонных частей стояков; 17. Установка ручного пресса для опрессовки систем 18. Свертывание и сборка простых узлов;	ПП.05 Производственная практика ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	108	4	Зона монтажа санитарно-технических систем	Согласно приказу работодателя
----	---	---	-----	---	---	-------------------------------

	19.Сборка стальных труб на фланцах и с помощью накидной гайки и сгонного соединения; 20.Соединение полимерных труб; 21.Разборка отдельных узлов трубопроводов (при монтаже); 22.Установка и заделки креплений под приборы и трубопроводы; 23.Сверление, пробивка и штрабления отверстий в конструкциях; 24.Заделка растресколов чугунных трубопроводов; 25.Нарезки резьбы на стальных трубах вручную; 26.Комплектование труб и фасонных частей стояков; 27.Установка ручного пресса для опрессовки систем; 28.Зачистка сварных швов шлифмашиной 29.Прокачка канализационных стояков и отводов 30.Смена прокладок смесительных кранов, вентилей 31.Смена манжет унитаза, сливной или наливной арматуры 32.Установка ручного пресса для опрессовки систем 33.Проверка и сдача в эксплуатацию санитарно-технических систем и оборудования; 34.Проверка рабочих точек насосных агрегатов на соответствие проектным данным и требованиям; 35.Установка приборов учета расхода воды					
6.	1. Получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; 2. Выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; 3. Сортировка, маркировка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления, необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования; 4. Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования;	ПП.06 Производственная практика ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник	72	3	Зона ремонта санитарно-технических систем	Согласно приказу работодателя

5. Выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; 6. Свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования 7. Комплектование труб и фасонных частей стояков; 8. Прочистка и устранение засоров канализационных сетей; 9. Разборка отдельных узлов трубопроводов; 10. Смена прокладок смесителей кранов, вентилей					
---	--	--	--	--	--

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения

	Модули и дисциплины		П	Практики
=	Промежуточная аттестация	К	Г	Государственная итоговая аттестация
		Каникулы		

Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Всего	Каникулы, недель
I курс	1414			8	14	40		1476	11
II курс	952	144	252	28	16	84		1476	11
III курс	756	144	216	56	20	68	216	1476	2
Всего	3122	288	468	92	50	192	216	4428	

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных ситуаций (технологических процессов), непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя отдельные занятия, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется во время обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) ОА «Теплосеть» и иных работодателей на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Русского языка и литературы

Иностранного языка

Истории, географии и обществознания

Основы безопасности и защиты Родины

Биологии

Информатики

Математики

Физики

Индивидуальной проектной деятельности

Черчения

Введение в специальность

Социально-гуманитарных дисциплин

Иностранного языка в профессиональной деятельности

Общепрофессиональных дисциплин

Основ предпринимательской деятельности

Основы бережливого производства

Экономики

Материаловедение

Прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности

Инженерной графики

Профессиональных модулей

Самостоятельной и воспитательной работы

Залы

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

Актный зал

Лаборатории

Химии

Безопасности жизнедеятельности

Техническая механика

Гидравлики, теплотехники и аэродинамики

Электротехники и электроники

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Спортивный комплекс

Спортивный зал

Открытая спортивная площадка

Место для стрельбы

Мастерские

Сантехника и отопление

Зоны по видам работ

Лаборатория монтажа, технического обслуживания и наладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Слесарные работы

6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО примерный перечень материально-технического обеспечения и примерный перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

№ п/п	ФИО (при наличии) специа- листа-практика	Наименование организации, осуществляю- щей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-прак- тик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специ- алистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специа- листа-практика в организациях, осу- ществляющих деятельность в профес- сиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к ко- торой готовятся обучающиеся
1	Белик Юрий Викторович	ООО «Институт архитектуры и градостроительства СК»	ведущий ин- женер	25 лет
2	Дзюбин Денис Викторович	ООО Управляющая компа- ния «Стройресурс»	директор	15 лет
3	Рахуба Иван Александрович	ООО «ОЙЛГАЗПРОЕКТ»	ведущий ин- женер	16 лет

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях размещены на сайте техникума.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образова-
тельной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в со-
ответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государ-
ственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ сред-
него профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, ито-
говые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услу-
гам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэф-
фициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соот-
ветствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29
декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на
оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения
уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную
(преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской
Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной
политики».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

«ПМ.01 МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ».....	2
«ПМ.02 МОНТАЖ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ».....	21
«ПМ.03 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ И СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ»	47
«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ».....	71
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 14621 МОНТАЖНИК САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ» .	94
«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 18560 СЛЕСАРЬ-САΝΤΕΧΝΙΚ»	109
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)	137

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ
ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	8
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. Трудоемкость освоения модуля	8
2.2. Структура профессионального модуля	9
2.3. Содержание профессионального модуля	10
3. Условия реализации профессионального модуля.....	16
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	16
3.2. Учебно-методическое обеспечение	16
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	– определять задачи для поиска информации, – планировать процесс поиска, – выбирать необходимые источники информации	– приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации	-

	– выделять наиболее значимое в перечне информации, – структурировать получаемую информацию, – оформлять результаты поиска		
ОК 04	– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности	-
ОК 05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений	-
ОК 07	– описывать значимость своей специальности	– значимость профессиональной деятельности по специальности	-
ОК 09	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1	– Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования. – Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по	– Виды, назначение и принцип действия санитарно-технических систем и оборудования – Правила строповки, перемещения и складирования грузов согласно маркировке	– Приемки, транспортировки и хранения санитарно-технического оборудования – Демонтажа санитарно-технических систем

	монтажу санитарно-технических систем и оборудования. – Применять правила такелажных работ. – Выполнять соединения санитарно-технических систем – Производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования	– Назначение и правила применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования – Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования – Монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования – Назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже санитарно-технических систем и оборудования	– В выборе инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа санитарно-технических систем – В укрупнительной сборке отдельных узлов санитарно-технических систем
ПК 1.2	– Выполнять работы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности – Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем отопления. – Читать монтажные чертежи систем отопления – Проводить испытания санитарно-технических систем и оборудования – Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем отопления	– Монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования – Требования охраны труда при монтаже санитарно-технических систем и оборудования – Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – Нормативные технические документы и технологическую последовательность выполнения монтажных работ	– Выполнения слесарных операций при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – Монтажа санитарно-технических систем и оборудования
ПК 1.3	– Использовать диагностические и измерительные	– Правила проведения испытаний инженерно-	– Проведения испытаний и сдаче в эксплуатацию систем

	инструменты и приборы для проведения испытаний санитарно-технических систем и оборудования – Применять технологическую документацию при проведении испытаний санитарно-технических систем и оборудования – Выполнять работы по проведению испытаний санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности – Обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – Выявлять отклонения анализируемых показателей при проведении испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – Оформлять техническую документацию по результатам испытаний систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	технических систем гражданских зданий. -Правила оформления технической документации -Требования, предъявляемых к качеству выполняемых работ при проведении испытаний санитарно-технических систем и оборудования -Требования охраны труда при проведении испытаний инженерно-технических систем гражданских зданий.	отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – В составлении актов выполненных работ по испытанию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК 1.4	Устранять неисправности на смонтированном санитарно-техническом оборудовании, выявленных при испытаниях.	– Правила устранения неисправностей санитарно-технических систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – Методику проведения анализа дефектов смонтированных санитарно-технических систем и способы их устранения – Видов несоответствий смонтированных санитарно-технических систем и способы их устранения	Устранения обнаруженных дефектов на смонтированном санитарно-техническом оборудовании

		– Требования охраны труда	
--	--	---------------------------	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	-	-	Тема 1.1 Материалы и изделия сан-технических систем	10	Объем времени на изучение ПМ.01 увеличен с целью отработки умений и навыков в области проведения работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий за счет более углубленного освоения ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
			Тема 1.2. Системы водоснабжения, водоотведения и отопления	4	
			Тема 1.3. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения и водоотведения	2	
			Тема 1.4. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования	2	
			Тема 1.5. Испытания систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	2	
2.	-	-	ПП 03.01 Производственная практика	36	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	208	174
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72

Промежуточная аттестация, в том числе МДК 01.01 в форме экзамена (консультация 2 часа + экзамен 8 часов) УП.01 в форме дифференцированного зачета ПП.01 в форме зачета ПМ.01 в форме экзамена по модулю (консультация 2 часа + экзамен 12 часов)	24	-
Всего	350	282

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9	Раздел 1. Выполнение работ по монтажу сантехнических систем и оборудования гражданских зданий	228	174	218	208	-	10		
ПК.1.1	Учебная практика	36	36					36	
ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.1.4	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	350	282	218	208	-	10	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		
Раздел 1. Выполнение работ по монтажу сантехнических систем и оборудования гражданских зданий (228)			
МДК. 01.01 Выполнение работ по монтажу сантехнических систем и оборудования гражданских зданий			
Тема 1.1 Материалы и изделия сан-технических систем	Содержание	10/8	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9 ПК.1.1
	1. Конструкционные материалы, применяемые для изготовления труб. Физико-химические основы металлов и сплавов. Основные свойства чугуна, стали и изделий из них. Полимеры.	2	
	2. Трубы из различных материалов: сталь, чугун, медь, полимеры. Сортамент труб.	2/2	
	3. Измерительные приборы. Классификация измерительных приборов.	2/2	
	4. Вспомогательные материалы. Уплотнительные материалы. Теплоизоляционные материалы.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Измерение диаметра труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов	2/2	
Тема 1.2. Системы водоснабжения, водоотведения и отопления	Содержание	60/32	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9 ПК.1.1
	1. Классификация, основные элементы, схемы и принципы работы системы водоснабжения зданий	2	
	2. Вводы водопровода в здание. Устройство и оборудование водомерных узлов.	2	
	3. Водопроводные сети, водопроводная арматура, трубы, фитинги, фасонные части и средства крепления.	2	
	4. Водоразборная и смесительная арматура.	2/2	
	5. Устройство установок для повышения давления в сети водоснабжения.	2	
	6. Противопожарное водоснабжение зданий.	2	

	7. Классификация, основные элементы, схемы и принципы работы системы водоотведения зданий. Выпуски из здания.	2	
	8. Приемники сточных вод. Гидравлические затворы. Канализационные сети.	2/2	
	9. Внутренние водостоки: классификация, устройство.	2/2	
	10. Виды, назначение, устройство схемы и принцип работы системы отопления и горячего водоснабжения.	2	
	11. Классификация, основные элементы, схемы и принципы работы систем отопления.	4	
	12. Отопительные приборы и арматура.	2/2	
	13. Установки для нагрева воды и теплообменные аппараты.	2	
	14. Присоединение водонагревателей к тепловой сети.	2	
	15. Тепловые пункты: устройство, работа, схема, оборудование	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24	
	2. Чтение чертежей и схем системы водоснабжения здания	6/6	
	3. Чтение чертежей и схем системы водоотведения здания	6/6	
	4. Чтение чертежей и схем системы горячего водоснабжения здания	6/6	
	5. Чтение чертежей и схем системы отопления зданий	6/6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. <i>ГОСТ 21.205— 2016 Условные обозначения элементов трубопроводных систем зданий и сооружений</i>		
	2. <i>Единая система конструкторской документации</i>		
Тема 1.3. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения и водоотведения	Содержание	60/54	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9 ПК.1.1
	1. Составление эскизных и монтажных чертежей	2	
	2. Определение строительной, монтажной и заготовительной длины деталей трубопроводов систем водоснабжения, водоотведения и отопления здания	6/6	
	3. Составление детализировочной ведомости на узлы систем водоснабжения, водоотведения и отопления здания	6/6	
	4. Составление спецификации на узлы и детали систем водоснабжения, водоотведения и отопления здания	6/6	
	5. Заготовительные работы: гибка, резка, соединение трубопроводов. Инструменты и приспособления для заготовительных операций. Централизованная заготовка монтажных узлов и элементов систем отопления, водоснабжения и водоотведения. Входной контроль качества.	2	

	6. Ревизия, притирка, испытание арматуры.	2	
	7. Погрузочно-разгрузочные работы. Правила строповки, перемещения и складирования согласно маркировке грузов. Методика расчета и выбора стального каната. Методика составления схемы строповки труб.	2/2	
	8. Общестроительные подготовительные работы. Способы сверления, пробивки и штрабления борозд, отверстий, монтажных проемов. Крепежные работы.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30	
	6. Определение строительной, монтажной и заготовительной длины деталей трубопроводов	6/6	
	7. Составление эскизных чертежей отдельных узлов трубопроводов	6/6	
	8. Составление детализировочной ведомости на узлы систем водоснабжения, водоотведения и отопления здания	6/6	
	9. Составление спецификации на узлы и детали систем водоснабжения, водоотведения и отопления здания	6/6	
	10. Выбор инструментов для соединения и разборки труб разных видов и диаметров	4/4	
	11. Расчет и выбор стального каната. Составление схемы строповки труб	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Монтажное проектирование</i>	2	
Тема 1.4. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования	Содержание	60/56	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9 ПК.1.2
	1. Нормативные технические документы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования	2	
	2. Общие сведения о монтажных работах системы внутреннего водопровода: документация, последовательность, инструменты, условия.	2/2	
	3. Монтаж внутренней водопроводной сети и водоразборной арматуры. Монтаж вводов внутреннего водопровода	2/2	
	4. Монтаж водомерных узлов. Монтаж насосного оборудования.	2/2	
	5. Общие сведения о монтажных работах системы внутреннего водоотведения: документация, последовательность, инструменты, условия.	2/2	
	6. Монтаж внутренней водоотводящей сети. Монтаж выпусков.	2/2	
	7. Монтаж приемников сточных вод	2/2	

	8. Монтаж водостоков	2/2	
	9. Общие сведения о монтажных работах системы отопления: документация, последовательность, инструменты, условия.	2/2	
	10. Монтаж отопительных приборов.	2/2	
	11. Монтаж теплопроводов	2/2	
	12. Требования охраны труда при выполнении монтажных работ	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	34	
	12. Разработка элементов технологической карты на монтаж узла системы внутреннего водоснабжения здания	6/6	
	13. Разработка карты операционного контроля качества на установку водоразборной арматуры	6/6	
	14. Разработка элементов технологической карты на монтаж узла системы внутреннего водоотведения здания	4/4	
	15. Разработка карты операционного контроля качества на установку ванны и умывальника	6/6	
	16. Разработка элементов технологической карты на монтаж узла системы отопления здания	6/6	
	17. Разработка карты операционного контроля качества на установку радиаторов системы отопления	6/6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Требования охраны труда при выполнении монтажных работ</i>	2	
Тема 1.5. Испытания систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Содержание	28/24	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9 ПК.1.3 ПК.1.4
	1. Общие положения по испытанию систем отопления, горячего и холодного водоснабжения	4	
	2. Технология проведения испытаний систем холодного и горячего водоснабжения зданий	2/2	
	3. Испытание и наладка повысительных насосных установок в системах водоснабжения зданий	2/2	
	4. Испытания системы отопления	2/2	
	5. Пуск систем отопления, горячего и холодного водоснабжения	4/4	
	6. Испытание системы водоотведения	2/2	
	7. Виды несоответствий смонтированных санитарно-технических систем и способы их устранения	4/4	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	18. Заполнение акта гидростатического или манометрического испытания на герметичность	2/2	
	19. Заполнение акта приемки систем холодного и горячего водоснабжения	2/2	
	20. Заполнение акта приемки системы отопления	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Требования охраны труда при выполнении работ</i>	2	
УП.01 Учебная практика Виды работ 1. Составление замерочно-монтажных эскизов систем водоснабжения, водоотведения, отопления с использованием графических компьютерных программ и комплексов. 2. Проверка комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования. 3. Чтение проектной и нормативной технической документации в области монтажа систем отопления. 4. Выполнение слесарных операций при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков. 5. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования.		36/36	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9 ПК.1.2
ПП.01 Производственная практика Виды работ 1. Чтение чертежей при выполнении подготовительных работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования. 2. Использование сопроводительной документации для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования. 3. Применение правил такелажных работ 4. Выбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа санитарно-технических систем 5. Укрупнительная сборка отдельных узлов санитарно-технических систем 6. Выполнение соединений санитарно-технических систем 7. Демонтаж санитарно-технических систем и оборудования 8. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования. 9. Проведение испытаний санитарно-технических систем и оборудования 10. Сдача в эксплуатацию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков		72/72	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4

11. Оформление технической документации по результатам испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации		
Промежуточная аттестация	24	
<i>МДК 01.01 в форме экзамена (консультация 2 часа + экзамен 8 часов)</i>		
<i>ПМ.01 в форме экзамена по модулю (консультация 2 часа + экзамен 12 часов)</i>		
ВСЕГО	350	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Сантехника и отопление» оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Зона по видам работ «Слесарные работы» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Матвеев, А. Б. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения: учебник / А. Б. Матвеев, И. А. Ильичева, М. И. Исакова, В. В. Степанова. — Москва: КноРус, 2026. — 166 с. — ISBN 978-5-406-15525-7. — URL: <https://book.ru/book/960328>.

2. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н. Куликов, Е.Е. Орлова. - Москва: ИЦ «Академия», 2025. - 368 с. - ISBN: 978-5-0054-3123-3. - Текст: электронный // Электронная библиотека «Academia-moscow». - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=993505>.

3. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий: учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. — Москва: ИНФРА-М, 2024. - 249 с. - (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/771. - ISBN 978-5-16-012602-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2135973>.

4. Орлов, К. С. Изготовление санитарно-технических, вентиляционных систем и технологических трубопроводов: учебник / К.С. Орлов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 270 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1082. - ISBN 978-5-16-006006-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2086858>.

5. Орлов К.С. Изготовление санитарно-технических, вентиляционных систем и технологических трубопроводов: учебник / К.С. Орлов. - М.: ИНФРА-М, 2023. – 270 с. – (СПО).

6. Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата: учебник / К.С. Орлов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 183 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004418-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132240>.

7. Орлов К.С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата: учебник / К.С. Орлов. - М.: ИНФРА-М, 2022. – 183 с. - (СПО).

8. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст: непосредственный

9. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514326>.

10. Фокин, С.В. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / Фокин С.В., Шпортько О.Н. — Москва : КноРус, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-406-08723-7. — URL: <https://book.ru/book/940660>.

11. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети: учебник / Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. — изд. испр. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017128-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2143708>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Щукина, Т. В. Системы и оборудование для создания микроклимата в помещениях: учебное пособие для СПО / Т. В. Щукина; под редакцией В. И. Щербакова. — Саратов: Профобразование, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-1890-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138344.html>.

2. Фокин, С.В. Сантехнические работы: учебное пособие/ С.В.Фокин, О.Н.Шпортько. 2-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2022. – 464 с. – (СПО)

3. Фокин, С. В., Сантехнические работы: учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва: КноРус, 2025. — 463 с. — ISBN 978-5-406-14607-1. — URL: <https://book.ru/book/957616>.

4. Фокин, С. В., Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатации: учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва: КноРус, 2025. — 367 с. — ISBN 978-5-406-13740-6. — URL: <https://book.ru/book/955463>.

5. Щукина, Т. В. Монтажное проектирование и технология сборки систем кондиционирования микроклимата здания и сооружений: учебное пособие / Т. В. Щукина; под редакцией И. И. Полосина. — Москва: АйПиАрМедиа, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-4497-1145-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108310.html>.

6. 1. ГОСТ 34059-2017 Устройство систем отопления, горячего и холодного водоснабжения Москва, Стандартинформ, 2018. – 26с.

7. СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий» Минстрой России, 2020.

8. Технический регламент операционного контроля качества строительно-монтажных и специальных работ при возведении зданий и сооружений. Монтаж санитарно-технических систем, Москва – 2000.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Использует сопроводительную документацию для проверки комплектности санитарно-технического оборудования. Осуществляет подготовку инструментов, оборудования, узлов, деталей и вспомогательных материалов. Правильно выполняет комплектование труб, фитингов, арматуры, средства крепления. Правильно и грамотно читает чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования.	Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений; Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; Экспертное наблюдение при выполнении

	Выполняет слесарные работы. Соблюдает правила такелажных работ.	практических заданий; Текущий контроль в форме: защиты практических работ; наблюдением за выполнением практических работ; фронтального устного опроса. Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля; Экзамен по профессиональному модулю ПМ01.
ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.	Использует ручной и механизированный инструмент и приспособления при монтаже санитарно-технических систем и оборудования. Разбирает, ремонтирует и собирает детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков. Осуществляет соединение трубопроводов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков. Правильно и быстро выполняет установку и крепление санитарно-технического оборудования и трубопроводов. Выполняет укрупненную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем. Правильно выполняет слесарные операции при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Соблюдает технологическую последовательности монтажа санитарно-технических систем и оборудования в соответствии с нормативной технической документацией. Правильно и грамотно читает чертежи при выполнении работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования.	
ПК 1.3 Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.	Демонстрирует умение использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний санитарно-технических систем и оборудования. Правильно применяет технологическую документацию при проведении испытаний санитарно-технических систем и оборудования. Выполняет работы по проведению испытаний санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности.	

	Соблюдает технологическую последовательности проведения испытаний и сдачи в эксплуатацию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков требованиям в соответствии с нормативной технической документацией Осуществляет обработку результатов испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков. Демонстрирует умение выявлять отклонения анализируемых показателей при проведении испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков. Правильно и быстро оформляет техническую документацию по результатам испытаний систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	
ПК.1.4 Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при испытаниях.	Правильно находит дефекты на смонтированном санитарно-техническом оборудовании. Демонстрирует умение устранять неисправности на смонтированном санитарно-техническом оборудовании, выявленных при испытаниях.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части, определяет этапы решения задачи. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Выполняет работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска.	

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Структурирует полученную информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет результаты.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Осознает свою ответственность за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег. Взаимодействует 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 контекста	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участствует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Умеет строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 1.2
к ОПОП-П специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 МОНТАЖ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
ВОЗДУХА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	23
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	23
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	23
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	28
2. Структура и содержание профессионального модуля	29
2.1. Трудоемкость освоения модуля	29
2.2. Структура профессионального модуля	30
2.3. Содержание профессионального модуля	31
2.4. Курсовой проект	40
3. Условия реализации профессионального модуля.....	42
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	42
3.2. Учебно-методическое обеспечение	42
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	44

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ02. Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК02.	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	

	-выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-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 цифровые средства	
OK04.	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности;	
OK05.	-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	
OK07.	-соблюдать нормы экологической безопасности; профессиональной деятельности по специальности -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения	

	бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-принципы бережливого производства; -основные направления изменения климатических условий региона; -правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК09.	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-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.	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха;	Виды, назначение и принцип действия оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Правила строповки, перемещения и складирования грузов согласно маркировке; Назначение и правила применения инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже оборудования систем вентиляции,	В приемке, транспортировке и хранении оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В демонтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В выборе инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В изучении проекта производства работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха

	Применять правила такелажных работ; Производить демонтаж оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Выполнять эскизы и монтажные схемы систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Применять прикладные компьютерные программы для выполнения эскизов и монтажных схем систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Изучать проект производства работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха;	кондиционирования воздуха; Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Условные обозначения, применяемые в схемах рабочих и монтажных проектов систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Монтажные чертежи оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха	
ПК 2.2.	Выполнять соединения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Выполнять работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; Применять ручной и механизированный слесарный инструмент для монтажа систем	Монтажные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха Требования охраны труда при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Нормативные технические документы	В укрупнительной сборке отдельных узлов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В выполнении слесарных операций при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха;

	вентиляции, кондиционирования воздуха; Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Читать монтажные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, отопления	и технологическую последовательность выполнения монтажных работ	
ПК 2.3.	Проводить испытания систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем; Применять правила проведения испытаний смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха;	Правила проведения испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Правила оформления технической документации; Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Требования охраны труда при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха	В проведении испытаний и сдаче в эксплуатацию систем вентиляции, кондиционирования воздуха В составлении актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха;
ПК 2.4.	Разбираться в проектной и нормативной документации; Обрабатывать результаты испытаний систем вентиляции,	Правила опробования, сборки и разборки, обкатки, пуска, регулирования и комплексного испытания смонтированного	В сравнении результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами;

	кондиционирования воздуха; Определять аэродинамические характеристики воздухораспределителей, воздушных фильтров, дроссель-клапанов или многостворчатых воздушных клапанов в воздуховодах; Производить регулирование аэродинамических характеристик вентиляционных сетей с помощью воздухораспределителей, дроссель-клапанов или многостворчатых клапанов в воздуховодах; Оформлять техническую документацию по результатам испытаний	оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Принципов работы смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха Методику проведения регулирования смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Методику проведения регулирования отдельных элементов систем вентиляции, кондиционирования воздуха	В составлении акта освидетельствования скрытых работ; В составлении актов гидростатического или манометрического испытания систем теплоснабжения и холодоснабжения на герметичность; В замерах аэродинамических характеристик (расхода воздуха и развиваемого давления) систем вентиляции, кондиционирования воздуха В регулировании работы смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
МДК. 02.01 Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования					
1.	-	-	Тема 1.1. Системы вентиляции	4	Расширение и углубление знаний
			Тема 1.2. Системы кондиционирования	10	Расширение и углубление знаний
			Тема 1.3. Подготовительные работы	6	Расширение и углубление знаний по технической документации на изготовление и монтаж воздухопроводов, подготовки объекта под монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха
			Тема 1.4. Заготовительные	2	Изучение машин и механизмы,

			работы		применяемых для изготовления
			Тема 1.5. Технология работ по монтажу	4	Изучение монтажа центральных кондиционеров
			Курсовой проект	10	
			Всего	36 ч.	
МДК.02.02 Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха					
2.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Тема 2.2 Технические средства систем автоматизации	6	Расширение и углубление знаний
			Тема 2.6 Наладка систем автоматизации СКВ	4	Расширение и углубление знаний
			Тема 2.5 Монтаж оборудования систем автоматизации СКВ	12	Расширение и углубление знаний
			Всего	22 ч.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в т.ч:		
Теоретические занятия	154	38
Практические и лабораторные занятия	68	68
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	14	
Практика, в т.ч.:		
учебная	72	72
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе:		
<i>МДК 02.01 МДК02.02 в форме комплексного экзамена (консультация 4 часа + экзамен 8 часов)</i> <i>УП.02 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП.02 в форме зачета</i> <i>ПМ.02 в форме экзамена по модулю (консультация 2 часа + экзамен 12 часов)</i>	26	
Всего	400	316

2.2. Структура профессионального модуля

Код ПК, ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК. 2.1 – 2.3 ОК 01, ОК02 ОК04, ОК05, ОК07, ОК09	Раздел 1. Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования МДК02.01	178	136	172	94	38	30	10		
ПК. 2.4 ОК 01, ОК02 ОК04, ОК05, ОК07, ОК09	Раздел 2. Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха МДК 02.02	100	72	94	60	30		4		
ПК 2.1-2.4 ОК 01, ОК02 ОК04, ОК05, ОК07, ОК09	Учебная практика УП.02	72	72						72	
ПК 2.1-2.4	Производственная практика ПП.02	36	36							36
	Промежуточная аттестация	12								
	Экзамен по модулю	14								
	Всего:	400	316		154	68	30	14	72	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования (110)			
МДК. 02.01 Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования		172/136	
Тема 1.1. Системы вентиляции	Содержание	26/18	ПК2.1-ПК2.4 ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	1. Понятие вентиляции, ее назначение и основные задачи. Требования, предъявляемые к вентиляции. Воздухообмен в помещении. Определение расхода воздуха по кратности и вредности	2/2	
	2. Условные обозначения элементов систем вентиляции. Классификация систем вентиляции: виды, устройство, схемы и принцип действия.	2/2	
	3. Естественная и механическая система вентиляции. Местная система вентиляции.	2	
	4. Классификация воздуховодов. Металлические и неметаллические воздуховоды. Детали воздуховодов. Сетевые детали, воздухораспределители.	2	
	5. Оборудование вентиляционных систем и его размещение. Классификация вентиляторов. Подбор вентиляторов по заданному напору и расходу воздуха.	2/2	
	6. Классификация калориферов. Приточные и вытяжные камеры, их размещение	2/2	
	7. Оборудование для очистки воздуха от пыли. Системы аспирации и пневмотранспорта	2	
	8. Оборудование систем дымоудаления и подпора	2	
	В том числе практических занятий	10/10	
	1. Исследование параметров воздуха в помещении	2/2	
	2. Определение кратности воздухообмена, подбор воздухораспределителей	2/2	

	3. Нанесение элементов системы вентиляции на план здания с использованием нормативной документации.	2/2	
	4. Изучение технических характеристик вентиляторов. Подбор вентиляционного оборудования	2/2	
	5. Чтение чертежей и схем системы вентиляции здания	2/2	
Тема 1.2. Системы кондиционирования	Содержание	18/10	ПК2.1-ПК2.4 ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	1. Понятие кондиционирования, его назначение и основные задачи. Требования, предъявляемые к системам кондиционирования воздуха. Классификация систем кондиционирования воздуха.	2	
	2. Основные типы кондиционеров.	2	
	3. Принцип работы холодильной машины. Основное оборудование холодильной машины: компрессоры, испарители, конденсаторы.	2/2	
	4. Местные системы кондиционирования воздуха. Автономные кондиционеры. Правила размещения.	2	
	5. Центральные кондиционеры, их виды, устройство и область применения.	2	
	6. Схемы систем кондиционирования воздуха.	2/2	
	7. Зонированные системы центрального кондиционирования. Системы климатического контроля.	2	
	8. Работа кондиционеров в холодный и теплый периоды года. Тепло- и холодоснабжение систем кондиционирования воздуха.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практические занятия		
	6. Чтение чертежей и схем системы кондиционирования здания	2/2	
	Лабораторные занятия		
	1. Изучение конструкции и принципа работы кондиционера.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Проработка учебной, специальной литературы, ресурсов Интернет, периодических изданий по профилю подготовки по вопросам:</i> 1. Особенности систем вентиляции и кондиционирования воздуха зданий различного назначения. 2. Источники холода	2	

Тема 1.3. Подготовительные работы	Содержание	18/14	ПК 2.1, ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Договорная и проектно-сметная документация на монтаж систем вентиляции и кондиционирования	2	
	2. Монтажное проектирование. Общие положения	2	
	3. Монтажные положения воздуховодов Способы соединения и крепления воздуховодов	2/2	
	4. Разработка монтажной схемы воздуховодов. Разбивка схемы на детали	2/2	
	5. Определение длин прямых участков воздуховодов	2/2	
	6. Техническая документация на изготовление и монтаж воздуховодов. Проект производства работ.	2/2	
	7. Подготовка объекта под монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/2	
	В том числе, практических занятий	4/4	
	Практические занятия		
	7. Выполнение монтажной схемы воздуховодов. Определение размеров и количества деталей	2/2	
Тема 1.4. Заготовительные работы	8. Расчет прямых участков воздуховодов	2/2	
	Содержание	16/14	ПК 2.1, ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Машины и механизмы, применяемые для изготовления воздуховодов	2	
	2. Материалы для изготовления воздуховодов. Унифицированные детали воздуховодов различного сечения.	2/2	
	3. Номенклатура и конструктивные характеристики воздуховодов из унифицированных деталей	2/2	
	4. Производство вентиляционных деталей, конструктивные и технологические требования к ним. Построение шаблонов и «картин» для изготовления воздуховодов.	2/2	
	5. Организация работ по изготовлению воздуховодов на строительном объекте	2/2	
	6. Комплектация и подготовка к монтажу узлов и деталей систем вентиляции и кондиционирования	2/2	
	В том числе, практических занятий	4/4	

	Практические занятия		
	8. Выполнение схемы разбивки вентиляционной системы на укрупненные узлы	2/2	
	9. Составление комплектующей ведомости укрупненных узлов вентиляционной системы	2/2	
Тема 1.5. Технология работ по монтажу	Содержание	34/34	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Порядок приемки воздуховодов и оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха в монтаж. Такелажные работы при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2/2	
	2. Общие положения по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2/2	
	3. Механизмы, инструмент и приспособления для производства монтажных работ	2/2	
	4. Средства крепления воздуховодов	2/2	
	5. Монтаж вертикальных и горизонтальных воздуховодов	2/2	
	6. Монтаж оборудования на сетях воздуховодов	2/2	
	7. Монтаж вентиляторов. Монтаж калориферов	2/2	
	8. Монтаж пылеочистного оборудования	2/2	
	9. Монтаж приточных камер	2/2	
	10. Монтаж местных кондиционеров	2/2	
	11. Монтаж центральных кондиционеров	2/2	
	12. Операционный контроль качества монтажных работ. Техника безопасности при выполнении монтажных работ	2/2	
	В том числе, практических занятий	10/10	
	Практические занятия		
	10. Оформление журнала входного контроля систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2/2	
	11. Выбор машин и механизмов для монтажа систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2/2	
	12. Выполнение схемы монтажа радиального вентилятора автокраном	2/2	

	13. Составление карты операционного контроля качества монтажа металлических воздуховодов	2/2	
	14. Составление карты операционного контроля качества монтажа центробежных вентиляторов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Проработка учебной, специальной литературы, ресурсов Интернет, периодических изданий по профилю подготовки по вопросам:</i> 1. Монтаж воздуховодов по наружным стенам здания 2. Монтаж канальных вентиляторов	2	
Тема 1.6. Испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Содержание	18/16	ПК2.3-ПК2.4, ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Общие сведения по испытанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Виды испытаний	2	
	2. Завершающая стадия монтажа систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Проверка соответствия фактического исполнения рабочему проекту и требованиям строительных норм и правил	2/2	
	3. Проверка на герметичность участка воздуховода. Аэродинамические испытания и регулировка систем вентиляции и кондиционирования воздуха до проектных параметров	2/2	
	4. Технические испытания. Обкатка вентиляционного оборудования	2/2	
	5. Комплексное опробование систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2/2	
	6. Сдача законченных монтажом систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Оформление технической документации. Структура технического отчета о выполнении работ по испытанию и наладке систем вентиляции и кондиционирования	2/2	
	В том числе, практических занятий	6/6	
	Практические занятия		
	15. Обработка результатов измерений аэродинамического испытания вентиляционной системы	2/2	
	16. Заполнение акта обкатки вентиляционной системы.	2/2	
	17. Заполнение акта приемки системы вентиляции	2/2	
Курсовой проект Тематика курсовых проектов:		30/30	

Монтаж систем вентиляции общественного здания (по заданным условиям) Монтаж систем вентиляции производственного здания (по заданным условиям) Монтаж систем вентиляции административного здания (по заданным условиям) Монтаж систем вентиляции многопрофильного здания (по заданным условиям)		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту 1. Выдача задания. Подбор литературы для выполнения курсового проекта – 2 ч. 2. Разработка введения к монтажному проекту - 2ч. 3. Подготовка планов с нанесенными системами вентиляции с помощью автоматизированного проектирования – 2 ч. 4. Разработка монтажной схемы вентиляционной системы - 2ч 5. Монтажный расчет деталей воздуховодов, узлов и блоков - 2 ч. 6. Составление комплектационной ведомости -2 ч. 7. Вычерчивание схем крепления воздуховодов - 2ч 8. Составление заказа на завод -2ч. 9. Составление спецификации основных и вспомогательных материалов по системам -2ч. 10. Составление ведомости объемов работ - 2ч. 11. Разработка требований к изготовлению и монтажу системы -2ч. 12. Разработка указания о сборке деталей воздуховодов в транспортабельные узлы на заготовительном предприятии. Показатели монтажного проекта – 2ч. 13.Описание и обоснование технологической последовательности монтажа системы вентиляции. Составление ведомости необходимых инструментов, приспособлений, механизмов, оборудования -2 ч. 14. Разработка указаний по охране труда при производстве работ - 2 ч. 15. Итоговое занятие. Защита курсового проекта- 2 ч.	30/30	ПК2.1, ПК2.2 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом 1. Планирование выполнения курсового проекта. 2. Определение задач работы. 3. Изучение литературных источников. 4. Оформление курсового проекта в соответствии с Методическими указаниями по выполнению курсового проекта 5. Формирование заключения курсового проекта.	6	ПК2.1, ПК2.2 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
Промежуточная аттестация: Экзамен	6	
Раздел 2. Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха		

МДК.02.02 Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха		94/72	
Тема 2.1 Основы автоматического управления системами вентиляции и кондиционирования	Содержание	12/8	ПК2.3, ПК2.4, ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1.Основные задачи автоматизации систем вентиляции и кондиционирования. Основные понятия, термины и определения	2	
	2. Классификация систем автоматического управления и показатели качества работы. Типовые законы регулирования	2	
	3.Функциональные устройства систем вентиляции и кондиционирования	2/2	
	4.Основные компоновочные схемы	2/2	
	5. Качественное и количественное регулирование систем вентиляции и кондиционирования	2/2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	1. Построение условных обозначений элементов автоматизации	2/2	
Тема 2.2 Технические средства систем автоматизации	Содержание	14/14	ПК2.3, ПК2.4, ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1.Измерительные преобразователи. Классификация датчиков. Датчики температуры. Датчики влажности. Датчики давления. Датчики потока. Датчики концентрации углекислого газа.	2/2	
	2.Элементная база систем автоматизации. Регулирующие устройства. Исполнительные механизмы.	2/2	
	3.Электроприводы. Электродвигатели	2/2	
	4. Дополнительные устройства автоматики. Регуляторы частоты вращения двигателей вентилятора. Автоматический выключатель и термодатчик. Потенциометр. Конвертор. Регулятор напряжения. Источник питания	2/2	
	5. Регулирующие элементы систем вентиляции и кондиционирования. Регуляторы прямого действия. Позиционные регуляторы. Импульсные регуляторы. Клапана, заслонки, задвижки	2/2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	2. Построение характеристик регулятора, подбор по заданным параметрам	2/2	

	3. Построение схем автоматизации систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Описание схемы автоматизации приточно-вытяжных вентиляционных установок	2/2	
Тема 2.3 Контроллеры для систем вентиляции и кондиционирования	Содержание	8/2	ПК2.3, ОК01, ОК05, ОК09 ПК2.4, ОК02, ОК07,
	1. Жестко программируемые контроллеры. Свободно программируемые контроллеры. Назначение. Панель управления. Программирование. Режим работы. Настройка регулятора	2	
	2. Контроллеры для фэнкойлов.	2	
	3. Системы управления микроклиматом	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	4. Выбор приборов и средств контроля наличия вредных веществ и пыли в воздухе	2/2	
Тема 2.4 Техническая документация систем автоматизации	Содержание	18/16	ПК2.2, ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Состав технической документации	2	
	2. Схемы функциональные и принципиальные электрические.	2/2	
	3. Схемы соединений и подключения внешних проводов	2/2	
	4. Эксплуатационная документация. Основные виды	2/2	
	В том числе, практических занятий	10	
	Практические занятия		
	5. Чтение функциональной схемы автоматизации системы приточно-вытяжной вентиляции	2/2	
	6. Чтение принципиальной электрической схемы управления электродвигателями вентиляторов	2/2	
	7. Чтение схемы соединений шкафа местного управления электроприводами вентиляторов	2/2	
	8. Выполнение плана расположения средств автоматики и электропроводок управления электроприводами вентиляторов	2/2	
	9. Составление таблицы «Основные виды эксплуатационных документов»	2/2	
Тема 2.5 Монтаж оборудования	Содержание	14/14	ПК2.2, ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Основные этапы работы. Общие правила выполнения электропроводок	2/2	
	2. Выбор типа и сечения проводов	2/2	

систем автоматизации СКВ	3.Монтаж электрических проводок. Способы монтажа	2/2	
	4.Монтаж датчиков, приборов, регуляторов. Общие требования	2/2	
	5.Монтаж щитов и пультов управления	2/2	
	6.Монтаж регулирующих органов и исполнительных механизмов	2/2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	10. Составление перечня средств малой механизации и инструментов для монтажа систем автоматизации СКВ	2/2	
Тема 2.6 Наладка систем автоматизации СКВ	Содержание	10/10	ПК2.3, ПК2.4 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1.Подготовительная работа. Порядок выполнения работ.	2/2	
	2.Производственная база. Приборы и оборудование для проведения пусконаладочных работ. Техника безопасности при выполнении наладочных работ.	2/2	
	В том числе, лабораторных работ	6	
	Лабораторные работы		
	1.Отыскание утечек газов	2/2	
	2. Регулирование расхода и давления путем управления вентилятором	2/2	
	3. Регулирование расхода путем управления заслонкой	2/2	
Тема 2.7 Автоматизация бытовых и полупромышленных кондиционеров	Содержание	6/4	ПК2.3,ПК2.4 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1.Автоматизация однозональных и многозональных кондиционеров.	2/2	
	2. Автоматизация кондиционеров с утилизацией тепла.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	11. Чтение схемы автоматизации однозональных кондиционеров	2/2	
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении <i>Построение схем автоматизации кондиционеров</i>	2/2	
Тема 2.8 Комплексная автоматизация и диспетчеризация административных и жилых зданий	Содержание	8/4	ПК2.3ПК2.4 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Локальные системы централизованного управления микроклиматом	2	
	2. Системы диспетчеризации и автоматического управления инженерным оборудованием административных и жилых зданий.	2	
	3. Интеллектуальные АСУ жилых зданий. Технология «Умный дом»	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	12. Составление алгоритма автоматического управления инженерным оборудованием здания.	2/2	
	Промежуточная аттестация: Экзамен	6	
Учебная практика Виды работ: 1. Подготовительные работы. 2. Чтение проектной и нормативно-технической документации в области монтажа систем вентиляции. 3. Заготовительные работы. 4. Работы по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 5. Испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха.		72	ПК2.1-ПК2.4 ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09
Производственная практика Виды работ: 1. Изучение структуры организаций, выполняющей монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 2. Изучение объекта профессиональной деятельности. 2. Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 3. Подбор инструментов и оборудования для монтажа. 4. Участие в выполнении монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 5. Участие в проведении контрольных операций по определению качества монтажа систем вентиляции и кондиционирования. 6. Участие в испытании смонтированных систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 7. Составление актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха. 8. Ознакомление с системой автоматического регулирования систем вентиляции и кондиционирования. 9. Участие в установке и демонтажу приборов и средств регулирования		36	ПК2.1-ПК2.4 ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09
Экзамен по модулю		14	
Всего		400/214	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта является по модулю обязательным

Тематика курсовых проектов:

1. Монтаж систем вентиляции общественного здания (по заданным условиям)
2. Монтаж систем вентиляции производственного здания (по заданным условиям)

3. Монтаж систем вентиляции административного здания (по заданным условиям)
4. Монтаж систем вентиляции многопрофильного здания (по заданным условиям)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории «Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования воздуха», «Монтажа, технического обслуживания и наладки систем водоснабжения, водоотведения, отопления» оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская: «Слесарная-механическая», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ильина, Т. Н. Кондиционирование воздуха и холодоснабжение : учебное пособие для СПО / Т. Н. Ильина. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 161 с. — ISBN 978-5-4488-2211-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142583.html>

2. Краснов, В. И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие / В.И. Краснов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004299-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913217>

3. Орлов, К. С. Изготовление санитарно-технических, вентиляционных систем и технологических трубопроводов : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 270 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1082. - ISBN 978-5-16-006006-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2086858>

5. Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 183 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004418-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132240>

6. Самойлов, В. С. Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие для СПО / В. С. Самойлов, В. С. Левадный. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 230 с. — ISBN 978-5-4488-1289-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137663.html>

7. Рульнов, А. А. Автоматическое регулирование : учебник / А. А. Рульнов, И. И. Горюнов, К. Ю. Евстафьев. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 219 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-006216-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171485>

8. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н. Куликов, Е.Е. Орлова. - Москва : ИЦ «Академия», 2025. - 368 с. - ISBN: 978-5-0054-3123-3. – Текст: электронный // Электронная библиотека «Academia-moscow». – URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=993505>

9. Краснов, В. И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие / В.И. Краснов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004299-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913217>

10. Орлов, К. С. Изготовление санитарно-технических, вентиляционных систем и технологических трубопроводов : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 270 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1082. - ISBN 978-5-16-006006-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2086858>

11. Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. —

183 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004418-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132240>

12. Фокин, С. В., Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатации : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2025. — 367 с. — ISBN 978-5-406-13740-6. — URL: <https://book.ru/book/955463>

13. Фокин, С.В. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / Фокин С.В., Шпортько О.Н. — Москва : КноРус, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-406-08723-7. — URL: <https://book.ru/book/940660>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Постановление от 16 февраля 2008 г. № 87 (изм. от 01.09.2022 г). О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. - Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data1/52/52398/index.htm>

Нормативно-технические документы

1. ГОСТ 21.601-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации. - Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293788/4293788965.pdf>

2. ГОСТ 21.110-2013 (ГОСТ 21.110-95) СПДС. Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов. - Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293774/4293774399.pdf>

3. ГОСТ 12.1.005-88 (2021) Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/15/1583.pdf>

4. ГОСТ 21.205-2016 СПДС Условные обозначения элементов санитарно-технических систем. - Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293750/4293750629.pdf>

5. ГОСТ 21.602-2016 СПДС Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. - Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293749/4293749486.pdf>

6. ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. - Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293788/4293788520.pdf>

7. ГОСТ 34060 - 2017 Инженерные сети зданий и сооружений внутренние Испытание и наладка систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила проведения и контроль выполнения работ <https://meganorm.ru/Data2/1/4293739/4293739564.pdf>

8. СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование». - Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293747/4293747632.pdf>

9. СП 118.1330.2022 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения». - Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293802/4293802586.pdf>

10. СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания».- Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811022.pdf>

11. СанПин 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. - Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294851/4294851474.pdf>

12. ВСН 353-86 Проектирование и применение воздухопроводов из унифицированных деталей. - Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853826.pdf>

13. СП 44.1330.2011 «СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания». - Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811491.pdf>

14. СП 73.13330.2016. «СНиП 3.05.01-85. Свод правил. Внутренние санитарно-технические системы зданий" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 30.09.2016 N 689/пр)

Периодические издания (газеты и журналы) (печатные и электронные издания):

1. Журнал «АВОК». www.abok.ru

Интернет – ресурсы (дополнительные, не входящие в электронную информационно-образовательную среду техникума):

1. Вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, теплоснабжение и строительная теплофизика. – Москва: АВОК-ПРЕСС.

2. Инженерные системы. - СПб.: АС СЗ Центр АВОК. - Режим доступа: <http://www.isjournal.ru/>

3. Информационная система Меганорм. [Электронный ресурс]. Режим доступа: megaporm.ru »Строительная база.

4. Сантехника, Отопление, Кондиционирование. - М.: ООО «ИД «Медиа Технолоджи». – Режим доступа: <https://www.c-o-k.ru/archive-cok?num=2&year=2020>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критери и оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	Соблюдает технологическую последовательности приемки, транспортировки и хранения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; проводит демонтаж оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха в соответствии нормативными правовыми актами и нормативными техническими документами; выбирает правильно инструмент и приспособления, необходимые для выполнения монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; разрабатывает правильно монтажную схему системы вентиляции; выполняет укрупнительную сборку отдельных узлов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; проводит монтаж оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными техническими документами; проводит точно испытания и сдачу в эксплуатацию системы вентиляции, кондиционирования воздуха; составляет корректно акты выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха, акты освидетельствования скрытых работ, а также гидростатического или манометрического	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; наблюдением за выполнением практических работ; фронтального устного и письменного опроса; оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Защита курсовых проектов. Зачеты по практике. Экзамен по модулю ПМ02.

	испытания систем теплоснабжения и холодоснабжения на герметичность; сравнивает точно результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами; замеряет точно аэродинамические характеристики (расхода воздуха и развиваемого давления) систем вентиляции, кондиционирования воздуха; читает точно чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу санитарно-технических систем оборудования; проводит такелажные работы в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными техническими документами	
<i>ПК 2.2</i>	демонстрирует правильность выполнения слесарных операций при монтаже систем вентиляции и кондиционирования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; соблюдает технологическую последовательность монтажа систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с нормативной технической документацией; читает точно чертежи при выполнении работ по монтажу систем вентиляции и кондиционирования;	
<i>ПК 2.3</i>	соблюдает соответствие этапов проведения испытаний и сдачи в эксплуатацию систем вентиляции и кондиционирования требованиям нормативной технической документации; выбирает точно диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний в соответствии с заданием; соблюдает технологическую последовательность проведения испытаний и сдачу в эксплуатацию систем вентиляции и кондиционирования требованиям в соответствии с нормативной технической документацией; выполняет требования правил техники безопасности в ходе выполнения испытаний систем вентиляции и кондиционирования; выявляет результативно отклонения анализируемых показателей при проведении испытаний систем вентиляции и кондиционирования обрабатывает корректно результаты испытания систем вентиляции и кондиционирования; делает правильные выводы о соответствии качества монтажных работ с нормативной технической документацией;	

	оформляет техническую документацию по результатам испытаний систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с требованиями свода правил	
<i>ПК 2.4</i>	правильно выбирает методики регулирования систем вентиляции и кондиционирования при обнаружении дефектов на смонтированном оборудовании в соответствии с правилами регулирования. демонстрирует знания видов несоответствий смонтированных систем вентиляции и кондиционирования и способы их устранения, а также требований охраны труда. соблюдает технологическую последовательность устранения дефектов монтажа систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с требованиями нормативной технической документацией; выполняет требования правил техники безопасности в ходе регулирования дефектов систем вентиляции и кондиционирования	
<i>ОК01</i>	устанавливает обоснованно цели, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; выполняет оценку и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике. Экзамен по модулю ПМ02
<i>ОК02</i>	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
<i>ОК04</i>	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Выполняет обоснованно анализ работы членов команды (подчиненных)	
<i>ОК 05</i>	Демонстрирует грамотность устной и письменной речи. Ясность формулирования и изложения мыслей	
<i>ОК07</i>	Эффективно выполняет правила ТБ во время учебной и производственной практик. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области эксплуатации и ремонта общего имущества МКД.	
<i>ОК09</i>	Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе и на английском языке	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВОДОСНАБЖЕНИЯ,
ВОДООТВЕДЕНИЯ И СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
ВОЗДУХА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	49
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	49
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	42
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	42
2. Структура и содержание профессионального модуля	42
2.1. Трудоемкость освоения модуля	54
2.2. Структура профессионального модуля	55
2.3. Содержание профессионального модуля	56
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	66
3. Условия реализации профессионального модуля	67
3.1. Материально-техническое обеспечение	67
3.2. Учебно-методическое обеспечение	67
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	69

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 03. Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК02.	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	

	-выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-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 цифровые средства	
OK04.	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности;	
OK05.	-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	
OK07.	-соблюдать нормы экологической безопасности; профессиональной деятельности по специальности -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения	

	бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-принципы бережливого производства; -основные направления изменения климатических условий региона; -правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК09.	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-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 3.1	-Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности -Выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции,	-Виды и назначение приборов, оборудования, материалов и предъявляемые к ним требования по эксплуатации и ремонту -Способы устранения неисправностей в работе механизмов и пневматического оборудования -Устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом	-Составления задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий. -Проведения подготовительных работ при техническом

	кондиционирования воздуха -Определять методы устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании оборудования и механизмов -Подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов -Пользоваться инструментом и приспособлениями для устранения неисправности оборудования и механизмов	обслуживании и ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха -Правила эксплуатации оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования -Требования охраны труда при выполнении простых монтажных и ремонтных работ	обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий. -Информирования работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий
ПК 3.2	-Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности -Определять состояние и выявлять неисправности в работе инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий -Выявлять поверхностные дефекты на инженерных системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования	-Номенклатуры материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха -Методов оценки технического состояния систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха -Внешних проявлений поверхностных дефектов на системах отопления, водоснабжения,	-Составления технического задания при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий. -Проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования

воздуха гражданских зданий	водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха -Требований охраны труда при ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха	воздуха гражданских зданий. -Информирования работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий
----------------------------	--	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Тема 1.2. Техническое обслуживание систем водоотведения	4	АО «Теплосеть» Объем времени на изучение ПМ.03 увеличен с целью отработки умений и навыков в области проведения работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий за счет
			Тема 1.3. Техническое обслуживание систем горячего водоснабжения и отопления	16	
			Всего 20		
2.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Тема 2.1. Основные требования, предъявляемые к техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха	6	
			Тема 2.2. Документация по эксплуатации и ремонту	6	
			Тема 2.3. Основные требования и задачи службы эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2	
			Тема 2.4.	6	

			Диагностика систем вентиляции и кондиционирования воздуха и ведение документации по эксплуатации и ремонту		более углубленного освоения ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями и регионального рынка труда
			Тема 2.5. Виды неисправностей оборудования и методы их устранения	8	
			Тема 2.6. Способы устранения неисправностей, возникающих при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Планирование ремонтных работ	12	
			Всего 40	Всего 40	
3.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	ПП.03 Производственная практика	72	

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в т.ч:	228	172
Теоретические занятия	110	96
Практические и лабораторные занятия	76	76
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	30	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01, МДК.03.02 в форме комплексного экзамена (консультация 2 часа + экзамен 8 часов)</i> <i>УП.03 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП.03 в форме зачета</i> <i>ПМ.03 в форме экзамена по модулю (консультация 2 часа + экзамен 12 часов)</i>	26	-
Всего	386	324

2.2. Структура профессионального модуля

ПК, ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК.3.1 ПК.3.2 ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ОК09	Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения и водоотведения МДК03.01	110	86	108	52	36	-	16		
	Раздел 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха МДК03.02	118	86	104	58	40	-	14		
	Учебная практика УП.03	36	36						36	
	Производственная практика ПП.03	108	108							108
	Промежуточная аттестация	26								
	Всего:	386	324		110	76	-	30	36	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения и водоотведения			
МДК. 03.01 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения и водоотведения		110/86	
Тема 1.1. Техническое обслуживание систем водоснабжения	Содержание	32/28	ПЗ.1, ПК3.2 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Общие сведения о технической эксплуатации и обслуживании.	2	
	2. Задачи системы технического обслуживания водоснабжения зданий	2	
	3. Возможные неисправности системы холодного водоснабжения. Способы выявления и устранения неисправностей системы холодного водоснабжения	2/2	
	4. Наружный осмотр системы водоснабжения здания.	2/2	
	5. Инструментальное обследование и оценка технического состояния системы водоснабжения. Оформление документации по результатам осмотра сети водоснабжения здания	2/2	
	6. Подготовка системы холодного водоснабжения к сезонной эксплуатации.	2/2	
	7. Текущий ремонт системы водоснабжения. Состав работ и периодичность.	2/2	
	8. Методы и технология проведения работ по текущему ремонту системы водоснабжения. Материалы и инструменты для проведения работ по текущему ремонту системы водоснабжения.	2/2	
	9. Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту систем водоснабжения	2/2	
	В том числе, практических занятий	14/14	
	Практические занятия		

	1. Составление таблицы «Неисправности системы внутреннего водоснабжения здания и способы их устранения»	2/2	
	2. Составление технологической карты на текущий ремонт однорычажного смесителя с заменой керамического картриджа	4/4	
	3. Составление технологической карты на замену прокладки буксы в смесителе	4/4	
	4. Составление технологической карты на установку хомута на поврежденный участок трубопровода	4/4	
Тема 1.2. Техническое обслуживание систем водоотведения	Содержание	26/26	ПЗ.1, ПК3.2 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Техническое обслуживание систем водоотведения. Виды осмотров системы водоотведения. Методика оценки технического состояния систем водоотведения	2/2	
	2. Основные неисправности на внутренних сетях водоотведения. Виды ремонтов оборудования системы водоотведения	2/2	
	3. Технология и техника проведения работ по текущему ремонту системы водоотведения. Механическая и гидродинамическая прочистка труб. Современное оборудование для прочистки труб	2/2	
	4. Технология и техника устранения засоров системы водоотведения, внутренних водостоков	2/2	
	5. Мероприятия по эксплуатации систем водоотведения и внутренних водостоков	2/2	
	6. Требования охраны труда при диагностике и выполнении ремонтных работ системы водоотведения	2/2	
	7. Современные средства технического обслуживания систем водоотведения. Замена санитарных приборов с использованием новых технологий. Технологическая последовательность работ	2/2	
	В том числе, практических занятий	12/12	
	Практические занятия		
	5. Составление обобщающей таблицы «Устранение неисправностей системы водоотведения»	2/2	
	6. Составление обобщающей таблицы «Устранение неисправностей системы внутреннего водостока»	2/2	
	7. Составление технологической карты на ремонт системы	4/4	

	водоотведения		
	8. Составление технологической карты на замену неисправного гидрозатвора	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы по теме: <i>1. Требования к оборудованию внутреннего водопровода и канализации</i> <i>2. Правила пользования водопроводом и канализацией</i> <i>3. Инструменты для ремонта пластмассовых труб</i> <i>4. Требования охраны труда при работе с механизированным инструментом</i>	8	
Тема 1.3. Техническое обслуживание систем горячего водоснабжения и отопления	Содержание	34/32	ПЗ.1, ПК3.2 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Эксплуатационные параметры состояния оборудования системы отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ. Основные требования, предъявляемые к эксплуатации.	2	
	2. Техническое обслуживание систем горячего водоснабжения и отопления. Виды осмотров систем отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ	2	
	3. Неисправности системы отопления: причины возникновения, способы устранения.	2/2	
	4. Неисправности систем горячего водоснабжения: причины возникновения, способы устранения.	2/2	
	5. Методы и средства контроля и оценки технического состояния систем отопления и ГВС	2/2	
	6. Виды ремонтов оборудования систем отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ	2/2	
	7. Технология и техника проведения работ по текущему ремонту систем отопления объектов ЖКХ.	2/2	
	8. Технология и техника проведения работ по текущему ремонту систем горячего водоснабжения объектов ЖКХ.	2/2	
	9. Способы устранения неисправностей системы отопления и горячего водоснабжения	2/2	
	10. Мероприятия по эксплуатации систем отопления. Мероприятия по подготовке системы отопления к отопительному периоду.	4/4	

	11. Требования охраны труда при диагностике и выполнении ремонтных работ систем отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ	2/2	
	12. Реконструкция систем теплоснабжения. Замена трубопроводов и оборудования систем отопления. Применение блочных тепловых пунктов	2/2	
	В том числе, практических занятий	10/10	
	Практические занятия		
	9. Определение и оценка величины коррозионного поражения труб отопления. Составление акта визуального и измерительного контроля при осмотре трубопровода	4/4	
	10. Разработка элементов технологической карты на текущий ремонт элеваторного узла системы отопления здания	2/2	
	11. Разработка элементов технологической карты на текущий ремонт радиаторного узла системы отопления здания	2/2	
	12. Составление обобщающей таблицы «Устранение неисправностей системы отопления»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Выполнение рефератов по темам раздела, подготовка информационных сообщений и презентаций по темам раздела:</i> 5. Основные дефекты при соединении труб из различных материалов: причины возникновения, способы устранения 6. Способы выполнения профилактического ремонта санитарно-технических систем 7. Способы промывки систем отопления 8. Требования к отопительному оборудованию	8	
Раздел 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха			
МДК.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха		118/86	
Тема 2.1. Основные требования,	Содержание	16/8	ПЗ.1, ПК3.2 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Приёмка в эксплуатацию систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	2	

предъявляемые к техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Эксплуатационные требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха.		
	2. Техническое обслуживание систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Особенности эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха в зависимости от ее назначения	2	
	3. Надзор за состоянием систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила проведения сезонных осмотров систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских и производственных зданий. Определение объектов выполнения ремонтных работ.	2/2	
	4.Сроки службы, методика составления плана мероприятий по устранению дефектов систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практические занятия		
	1. Оформление актов приёмки систем вентиляции и кондиционирования воздуха в эксплуатацию.	2/2	
	2. Составления плана мероприятий по устранению дефектов систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/2	
	Лабораторная работа		
	3. Регулировка систем вентиляции и кондиционирования воздуха для получения проектных параметров.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Составление ОЛК по теме:</i> <i>1. Требования к исправности вентиляционного оборудования систем естественной вентиляции многоэтажных зданий</i>	2	
Тема 2.2. Документация по эксплуатации и ремонту	Содержание	14/14	ПЗ.1, ПК3.2 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07,ОК09
	1. Понятие о технической документации и ее роли в службе эксплуатации. Правила оформления технической документации. Правила хранения и брошюровки технической документации	2/2	
	2. Акты и паспорта оборудования. Акт гидростатического и/или манометрического испытания на герметичность систем вентиляции. Акт индивидуального испытания оборудования.	2/2	

	3. Документация, по оценке состояния систем. Паспорт вентиляционной системы. Правила оформления.	2/2	
	В том числе, практических занятий	8	
	Практические занятия		
	4. Оформление сшивки журнала ремонта.	2/2	
	5. Оформление паспортов вентиляционной системы и оборудования.	4/4	
	6. Оформление журнала осмотров систем вентиляции	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка информационных сообщений и презентаций по темам раздела:</i> <i>2. Технические указания при эксплуатации по обслуживанию вентиляторов и электродвигателей к ним</i> <i>3. Технические указания по обслуживанию калориферных установок при эксплуатации, включение и выключение калориферов</i> <i>4. Технические указания по обслуживанию пылеулавливающих устройств при эксплуатации: циклонов, скрубберов, масляных ячейковых фильтров</i>	8	
Тема 2.3. Основные требования и задачи службы эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Содержание	8/8	ПК3.1, ПК3.2 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Основные требования и задачи службы эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха Организация ремонтного предприятия. Требования нормативных документов. СП 336.1325800.2017 Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила эксплуатации Общие понятия о техническом обслуживании, сервисе и ремонте. Чертежи и обозначения СВК на них. Правила выполнения схем СВК.	2/2	
	2. Виды ремонтов: текущие, плановые, капитальные.	2/2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	6. Составления схемы организации службы эксплуатации предприятия/объекта.	2/2	

	7. Составления схемы СВК с использованием обозначений.	2/2	
Тема 2.4. Диагностика систем вентиляции и кондиционирования воздуха и ведение документации по эксплуатации и ремонту	Содержание	12/10	
	1. Общие принципы диагностики систем вентиляции и кондиционирования воздуха Правила оценки физического износа систем.	2	
	2. Приборы и устройства для диагностики систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Основные требования к режимам работы систем вентиляции и кондиционирования	2/2	
	3. Документация, по оценке состояния систем. Акты и паспорта оборудования. Акт гидростатического и/или манометрического испытания на герметичность систем вентиляции.	2/2	
	4. Правила проведения сезонных осмотров	2/2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	8. Выбор приборов и устройств для диагностики систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/2	
	9. Оформление журнала по эксплуатации системы вентиляции.	2/2	
	<i>В том числе самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Составление ОЛК по теме:</i> <i>5. Диагностика работы кондиционера</i>	2	
Тема 2.5. Виды неисправностей оборудования и методы их устранения	Содержание	18/16	
	1. Износ деталей машин Основные этапы технологического процесса ремонта оборудования Способы создания ремонтных заготовок Восстановление ремонтных заготовок Восстановление свойств деталей оборудования	2	ПК3.1, ПК3.2 ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09
	2. Подготовка оборудования к ремонту Ремонт подвижных и неподвижных соединений Восстановление резиновых и прорезиненных деталей	2/2	

	3. Виды неисправностей систем и оборудования вентиляции и кондиционирования воздуха и способы их устранения. Дефектовочная ведомость	2/2	
	4. Шум в СВК. Измерения и расчет параметров шума. Звукоизоляция и поглощение шума.	2/2	
	5. Приборы для поиска неисправностей вентиляционного оборудования. Приборы для обследования оборудования кондиционирования воздуха.	2/2	
	6. Профилактика неисправностей оборудования. Меры безопасности при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/2	
	В том числе, практических занятий	6	
	Практические занятия		
	10. Выбор инструментов и приспособлений для бригады рабочих для поиска неисправностей систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/2	
	11. Устранение основных неисправностей систем и оборудования СВК	4/4	
Тема 2.6. Способы устранения неисправностей, возникающих при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирован ия воздуха. Планирование ремонтных работ	Содержание	30/30	
	1 . Способы устранения основных неисправностей систем и оборудования для создания микроклимата в помещениях. Ремонт вентиляторов: балансировка, ремонт рабочих колес, подшипников и кожухов вентиляторов	2/2	
	2. Ремонт калориферов, фильтров, заборных шахт	2/2	
	3. Ремонт воздухопроводов и сетевого оборудования	2/2	
	4. Ремонт автономных кондиционеров	2/2	
	5. Ремонт неавтономных кондиционеров	2/2	
	6. Технические средства для проведения ремонтных работ. Набор инструментов и приспособлений по ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2/2	
	7. Машины, механизмы и станки, используемые при ремонтных работах.	2/2	

	Меры безопасности при использовании инструментов и приспособлений, машин и механизмов.		
	8. Система планово-предупредительного ремонта	2/2	
	9. Состав документации на производство ремонтных работ. Порядок составления графиков на производство ремонтных работ	2/2	
	10. Техника безопасности при ремонтных работах	2/2	
	В том числе, практических занятий	10	
	Практические занятия		
	12. Выбор инструментов и приспособлений для бригады рабочих по ремонту и эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/2	
	13. Оценка физического износа систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2/2	
	14. Составление дефектной ведомости на ремонт системы вентиляции	2/2	
	15. Составление технологических карт на ремонтные работы систем вентиляции	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Выполнение рефератов по темам раздела, подготовка информационных сообщений и презентаций по темам раздела: Содержание работ по ремонту вытяжных зонтов, шкафов, дефлекторов: осмотр, малый и средний ремонт, капитальный ремонт. Такелажные работы при эксплуатации и ремонте систем вентиляции и кондиционирования воздуха -2 часа</i>	4	
Учебная практика Виды работ: Выполнение диагностики участков трубопроводов систем отопления, водоснабжения и водоотведения Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем водоснабжения и отопления Выполнение диагностики и технического обслуживания внутренних пожарных кранов Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов систем водоснабжения и отопления		36	

Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов Выполнение диагностики участков трубопроводов системы водоотведения и внутренних водостоков Выполнение диагностики и технического обслуживания санитарно-технических приборов Выполнение диагностики и технического обслуживания систем вентиляции и воздуха Выполнение диагностики и технического обслуживания систем кондиционирования воздуха		
– Производственная практика – Виды работ: – Изучение структуры организаций эксплуатирующих системы водоснабжения и водоотведения, отопления, – Знакомство и оформление эксплуатационно-технической документации – Составление задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения гражданских зданий – Определение неисправностей в работе систем и оборудования обход инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения – Контроль приборов автоматики – Составление и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей – Заполнении актов по оценке состояния систем – Разработка плана мероприятий по устранению дефектов – Составление графиков проведения осмотров и ремонтов – Информирование работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий – Участие в проведении ремонтных работ – Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем отопления, водоснабжения и водоотведения и – Участие в проведении пуско-наладочных работ	72	

– Изучение структуры организаций эксплуатирующих системы вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий. – Знакомство и оформление эксплуатационно-технической документации – Составление задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий – Определение неисправностей в работе систем и оборудования – Обход систем вентиляции и кондиционирования – Контроль приборов автоматики – Составление и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей – Заполнении актов по оценке состояния систем – Разработка плана мероприятий по устранению дефектов – Составление графиков проведения осмотров и ремонтов – Информирование работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий – Участие в проведении ремонтных работ – Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем отопления, водоснабжения и водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха – Участие в проведении пуско-наладочных работ		
Промежуточная аттестация	26	
Всего	386/324	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории «Монтажа, технического обслуживания и наладки систем водоснабжения, водоотведения; «Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования воздуха», Лаборатория «Монтажа, технического обслуживания и наладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П Мастерские: «Слесарная-механическая», «Санитарно-техническая» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Печатные издания и электронные издания

1. Акимов, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома: учебник / В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова, В.А. Комков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 295 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1031593. - ISBN 978-5-16-015410-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902432>
2. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий: учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 249 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/771. - ISBN 978-5-16-012602-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2135973>
3. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети: учебник / Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. — изд. испр. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017128-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2143708>
4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511561>
5. Краснов, В. И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие / В. И. Краснов. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004299-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184038>
6. Матвеев, А.Б. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения: учебник / А. Б. Матвеев, И. А. Ильичева, М. И. Исакова, В. В. Степанова. — Москва: КноРус, 2023. — 166 с. — ISBN 978-5-406-11610-4. — URL: <https://book.ru/book/949368>
7. Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 183 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004418-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1793341>
8. Орлов, В. А. Водоснабжение : учебник / В.А. Орлов, Л.А. Квитка. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 443 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013901-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2011480>

9. Павлинова И.И. Водоснабжение и водоотведение: учебник и практикум для СПО/ И.И.Павлинова, В.Баженова, И.Губий. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Изд-во Юрайт, 2022. – 380 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

10. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для вузов / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00626-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510742>

11. Сухачев, А. А. Охрана труда в строительстве: учебник / А. А. Сухачев. — Москва: КноРус, 2023. — 310 с. — ISBN 978-5-406-11606-7. — URL: <https://book.ru/book/949497>

12. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514326>

13. Фокин, С.В. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / Фокин С.В., Шпортько О.Н. — Москва : КноРус, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-406-08723-7. — URL: <https://book.ru/book/940660>

14. Фокин, С. В., Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатации: учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва: КноРус, 2025. — 367 с. — ISBN 978-5-406-13740-6. — URL: <https://book.ru/book/955463>

3.2.2 Дополнительные источники:

Нормативно-правовые акты

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации /. — : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 201 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/1245.html>

Нормативно-технические документы

1. ГОСТ 2.601-2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы. <https://meganorm.ru/Data2/1/4293775/4293775518.pdf>

2. СП 347.1325800.2017 Внутренние системы отопления, горячего и холодного водоснабжения. Правила эксплуатации. <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736958.pdf>

3. СП 336.1325800.2017 Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила эксплуатации. <https://meganorm.ru/Data2/1/4293737/4293737320.pdf>

4. СП 40-107-2003 Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб [Текст]. - Госстрой России, 2004. <https://meganorm.ru/Data2/1/4294845/4294845796.pdf> СП 40-107-2003

5. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий.

6. <https://meganorm.ru/Data2/1/4293749/4293749802.pdf>

7. МДК 3-02.2001. Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации <https://meganorm.ru/Data2/1/4294847/4294847708.pdf>

Дополнительная литература:

1. Васильев, В. Ф. Вентиляция: производственные здания : учебное пособие / В. Ф. Васильев, В. М. Уляшева, А. Ю. Мартынова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-9227-1167-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119665.html>
2. Ильина, Т. Н. Кондиционирование воздуха и холодоснабжение : учебное пособие для СПО / Т. Н. Ильина. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 161 с. — ISBN 978-5-4488-2211-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142583.html>
3. Кудинов, А. А. Отопление гражданского здания : учебное пособие для СПО / А. А. Кудинов, С. К. Зиганшина. — Саратов : Профобразование, 2022. — 82 с. — ISBN 978-5-4488-1393-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116279.html>
4. Павлинова, И. И. Инженерные системы водоснабжения и водоотведения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20262-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562152>
5. Самойлов, В. С. Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие для СПО / В. С. Самойлов, В. С. Левадный. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 230 с. — ISBN 978-5-4488-1289-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137663.html>
6. Технический регламент операционного контроля качества строительно-монтажных и специальных работ при возведении зданий и сооружений. Монтаж санитарно-технических систем, Москва – 2000.
7. СПС «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
8. Информационная система Меганорм. [Электронный ресурс]. Режим доступа:
9. meganorm.ru >Строительная база.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	Выполняет требования правил техники безопасности в ходе выполнения подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков, и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий. Точно выбирает необходимые материалы и инструменты для выполнения подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции,	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; наблюдением за выполнением практических работ; фронтального устного и письменного опроса; оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Зачеты по практике.

	кондиционирования воздуха гражданских зданий. Выполняет подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции, кондиционирования воздуха в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Экзамен по модулю ПМ03.
<i>ПК 3.2</i>	Соблюдает технологическую последовательность технического обслуживания и текущего ремонта систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха в соответствии с нормативной технической документацией; Точно выбирает диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения оценки состояния систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха Выполняет требования правил техники безопасности в ходе выполнения технического обслуживания и текущего ремонта; Оформляет техническую документацию по результатам осмотров систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с требованиями свода правил	
<i>OK01</i>	Устанавливает обоснованно цели, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач. Выполняет оценку и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике. Экзамен по модулю ПМ03.
<i>OK02</i>	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
<i>OK04</i>	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Выполняет обоснованно анализ работы членов команды (подчиненных)	
<i>OK 05</i>	Демонстрирует грамотность устной и письменной речи. Ясность формулирования и изложения мыслей	
<i>OK07</i>	Эффективно выполняет правила ТБ во время учебной и производственной практик. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области эксплуатации и ремонта общего имущества МКД.	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ
СИСТЕМ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	73
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...	73
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	73
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	78
2. Структура и содержание профессионального модуля	79
2.1. Трудоемкость освоения модуля	79
2.2. Структура профессионального модуля	79
2.3. Содержание профессионального модуля	81
3. Условия реализации профессионального модуля.....	90
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	90
3.2. Учебно-методическое обеспечение	90

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 04. Организация технической эксплуатации гражданских зданий»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация технической эксплуатации гражданских зданий».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	– номенклатура информационных источников, применяемых в	

	необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 цифровые средства	
OK04	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности	
OK05	– 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	
OK07	– соблюдать нормы экологической безопасности; профессиональной деятельности по специальности	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в	

	– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона; – правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК09	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	– 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 4.1	– Организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ – Обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ	– Технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи – Специализированных программных приложений, в том числе в информационно-телекоммуникационной	– Приема заявок от диспетчерской службы на устранение аварий – Взаимодействия с рабочим персоналом организации при установлении масштаба аварийной ситуации, необходимых отключений, определения технологии

	– Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда – Оценивать масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях – Определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц – Подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания – Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	- сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации, аварийными и диспетчерскими службами – Нормативных правовых актов, регламентирующих проведение диспетчерского и аварийного обслуживания гражданских зданий – Технологий и организаций работ при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий – Требований охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий – Требования к составлению отчетности – Типология зданий и инженерных систем – Типичные аварийные ситуации и отказы инженерных систем и оборудования гражданских зданий – Принципы функционирования инженерных систем гражданских зданий	- локализации аварии и мер по предотвращению распространения последствий аварии – Проведения мероприятий по локализации аварий – Разработки регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ
ПК 4.2	– Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий – Пользоваться современным	– Порядка организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий – Нормативных правовых актов, регламентирующих проведение технических осмотров зданий и	– Проведения осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

	диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов зданий – Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий – Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации – Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией – Обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда	сооружений и подготовку их к сезонной эксплуатации – Дефектов инженерных систем и технологии их устранения – Методов визуального и инструментального обследования – Правил эксплуатации инженерного оборудования зданий – Специализированных программных приложений, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации – Технологии ограничения пользования коммунальными ресурсами – Основы психологии и конфликтологии – Основы документооборота – Основы формирования взаимодействия в трудовом коллективе – Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации	– Организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров – Документирования результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям – Взаимодействия с рабочим персоналом организации. – Подготовки (согласования) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту подрядным организациям и (или) рабочему персоналу организации – Координации работы подрядных организаций и (или) рабочего персонала организации по содержанию и текущему ремонту инженерных систем гражданских зданий – Ведения технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации – Внесения информации по вопросам содержания инженерных систем и конструктивных элементов в программы и базы данных
--	---	--	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональн ые компетенции	Дополнительн ые знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объе м часов	Обоснование включения в рабочую программу
МДК. 04.01 Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий					
1.	Не предусмотрено	Не предусмотрен о	Тема 1.2. Основные нормативные документы по эксплуатации зданий Тема 1.3. Специализированные программные приложения, в том числе в информационно- телекоммуникационн ой сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации, аварийными и диспетчерскими службами	20	Объем времени на изучение ПМ.04 увеличен с целью отработки умений и навыков в области организации технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий за счет более углубленного освоения ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
			Всего	6	
МДК.04.02 Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий					
2.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Тема 2.3. Физический и моральный износ (естественное старение) инженерных систем. Система учета и контроля	18	Расширение и углубление знаний, изучение специализированн ых программных приложений для осуществления коммуникаций в организации
			Всего	18	
3.	Не предусмотрено	Не предусмотрено	ПП.04 Производственная практика	36	Объем времени на изучение ПМ.04 увеличен с целью отработки навыков в области организации технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий за счет более углубленного

					освоения ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
--	--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в т.ч:	228	120
Теоретические занятия	128	54
Практические и лабораторные занятия	66	66
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01, МДК.04.02 в форме комплексного экзамена (консультация 4 часа + экзамен 8 часов) УП.04 в форме дифференцированного зачета ПП.04 в форме зачета ПМ.04 в форме экзамена по модулю (консультация 2 часа + экзамен 12 часов)	26	-
Всего	340	228

2.2. Структура профессионального модуля

Код ПК, ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК. 4.1 ПК. 4.2 ОК01 ОК02	Раздел 1. Нормативное обеспечение процесса технической	116	54	110	68	36	-	6		

OK04	эксплуатации гражданских зданий МДК04.01 Раздел 2. Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий МДК04.02 Учебная практика УП.04 Производственная практика (по профилю специальности) ПП.04 Промежуточная аттестация Всего:									
OK05										
OK07										
OK09										
		116	66	96	60	30	-	6		
		36	36						36	
		72	72							72
		26								
		290	1925		114	66	-	12	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий			
МДК. 04.01 Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий		110/62	
Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание	24/12	ПК4.1 ПК4.2 ОК01 ОК02 ОК05 ОК07 ОК09
	1. Жилищная политика новых форм собственности. Типовые структуры эксплуатационных организаций	2	
	2. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий. Срок службы зданий. Эксплуатационные требования.	4	
	3. Капитальность зданий. Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации.	4	
	4. Система планово-предупредительных ремонтов.	2/2	
	5. Порядок приемки в эксплуатацию новых зданий. Порядок организации и выполнение работ по техническому обследованию жилых зданий. Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений.	2/2	
	6. Особенности эксплуатации общественных зданий: административных, культурно просветительных, учебно-воспитательных, лечебно-оздоровительных, коммунальных и торговых.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практические занятия		
	1. Выполнение расчета количества аварийных и диспетчерских служб по заданным условиям	2/2	
	2. Оформление документации на поступающие заявки и выдача задания рабочим	2/2	
	3. Определение морального и физического износа конструктивного элемента здания	2/2	

	4. Определение среднего срока службы элементов здания и его межремонтного срока	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Изучение нормативных документов:</i> <i>ГОСТ 2.601-2013 Единая система конструкторской документации.</i> <i>Эксплуатационные документы.</i> <i>Составление видов эксплуатационных документов</i>	2	
Тема 1.2. Основные нормативные документы по эксплуатации зданий	Содержание	10 /6	ПК4.1 ПК4.2 ОК01 ОК02 ОК05 ОК07 ОК09
	1. Основные нормативные документы по эксплуатации зданий. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда	2	
	2. Положение о проведении планово-предупредительных ремонтов жилых и общественных зданий	2	
	3. Нормативные положения по срокам ремонтов. Наблюдение за сохранением зданий и сооружений в период эксплуатации. Общие требования к проведению ремонтных работ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практические занятия		
	5. Составление обобщающей таблицы после изучения СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительных объектов. Основные положения.	2/2	
	6. Составление обобщающей таблицы после изучения «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения» ВСН 58-88(р).	2/2	
Тема 1.3. Задачи технической эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования	Содержание	26/22	
	1. Организация ремонтного предприятия. Материальные, трудовые и финансовые ресурсы предприятия. Планирование деятельности предприятия.	2	ПК4.1 ПК4.2 ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09
	2. СП 347.1325800.2017 Внутренние системы отопления, горячего и холодного водоснабжения. Правила эксплуатации. Состав внутренних систем отопления, горячего и холодного водоснабжения. Принципы работы	4/4	

воздуха и ее организация	3. СП 336.1325800.2017 Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила эксплуатации. Конструктивные элементы системы вентиляции.	2/2	
	4. Структура эксплуатирующих организаций.	2/2	
	5. Обязанности службы эксплуатации.	2/2	
	6 Общие понятия о техническом обслуживании, сервисе и ремонте. Виды ремонтов: текущие, плановые, капитальные.	2	
	7. Технический контроль качества текущего, планово-предупредительного и капитального ремонта.	2/2	
	8. Ведение и хранение производственной и технической документации. Состав технической документации.	2/2	
	9. Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации, аварийными и диспетчерскими службами	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практические занятия		
	7. Составления схемы организации службы эксплуатации предприятия/объекта.	2/2	
	8. Подбор персонала для бригады службы эксплуатации.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Изучение нормативной литературы: СП 336.1325800.2017, СП 347.1325800.2017 Составление ОЛК по теме: Обязанности линейного персонала и ремонтной бригады</i>	2	
Тема 1.4. Основные требования, предъявляемые к эксплуатации систем водоснабжения,	Содержание	40/24	
	1. Эксплуатационные требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха. Основные требования к эксплуатации внутренних систем отопления, горячего и холодного водоснабжения	2	ПК4.1 ПК4.2 ОК01 ОК02
	2. Приёмка в эксплуатацию систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	2	ОК05 ОК07

отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	3. Требования к рабочим проектам для службы эксплуатации. Технические решения по ремонтнопригодности	4	ОКО9
	4. Правила проведения сезонных осмотров систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских и производственных зданий. Определение объектов выполнения ремонтных работ.	2/2	
	5 Сроки службы, методика составления плана мероприятий по устранению дефектов систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	2/2	
	6. Особенности эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в зависимости от ее назначения	4	
	7. Технологии ограничения пользования коммунальными ресурсами	4	
	8. Техническое обслуживание систем водоснабжения, отопления	2/2	
	9. Техническое обслуживание систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/18	
	Практические занятия	16/16	
	9. Оформление актов приёмки систем горячего и холодного водоснабжения, отопления	2/2	
	10. Оформление актов сезонного осмотра	2/2	
	11. Составления плана мероприятий по устранению дефектов систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Составление дефектной ведомости	2/2	
	12. Определение технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий с помощью инструментальных методов контроля.	2/2	
	13. Разработка плана ликвидации аварий (ПЛА) в системе холодного водоснабжения	2/2	
	14. Разработка порядка действий в аварийных ситуациях в системе горячего водоснабжения	2/2	
	15. Разработка порядка действий в аварийных ситуациях в системе водоотведения	2/2	

	16. Разработка порядка действий в аварийных ситуациях в системе отопления	2/2	
	Лабораторные работы	2/2	
	1. Регулировка систем вентиляции и кондиционирования воздуха для получения проектных параметров.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Составление ОЛК на тему:</i> <i>Требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий</i>	2	
Раздел 2. Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий			
МДК.04.02 Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий		96/66	
Тема 2.1. Основные задачи эксплуатирующих подразделений	Содержание	26/22	ПК4.1
	1. Система технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта. Организационно-технические мероприятия ППР.	2	ПК4.2
	2. Планирование и производство работ текущего ремонта. Обучение персонала проведению ППР	2/2	ОК01
	3. Состав работ при проведении ППР системы холодного и горячего водоснабжения, водоотведения	2/2	ОК02
	4. Состав работ при проведении ППР системы отопления	2/2	ОК04
	5. Состав работ при проведении ППР систем вентиляции и кондиционирования воздуха	2/2	ОК05
	6. Приемка работ текущего ремонта. Проведение работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и охраны труда.	2/2	ОКО9
	7. Контроль за проведением работ в объеме и в сроки, предусмотренные планами.	2/2	
	8. Вывод ИС и ТС в ремонт и ввод их в рабочий режим после ремонта	2/2	
	9. Сметная документация на выполнение ремонтных работ. Выбор подрядной организации и заключение договора подряда.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	

	Практические занятия		
	1. Составление планов-графиков планово-предупредительных ремонтов	4/4	
	2. Составление планов замены ИС и ТС и внедрения новой техники	2/2	
	3. Составление заявок на материалы и запасные части для проведения планово-предупредительных ремонтов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Организация метрологического обеспечения эксплуатации инженерных систем гражданских зданий	Содержание	10/2	
	1. Классификация средств измерений. Манометры и водоуказательные приборы. Предохранительные устройства от повышенного давления	2	ПК4.1 ПК4.2 ОК01 ОК02 ОК05 ОК07 ОК09
	2. Метрологические характеристики средств измерений. Работа с нормативно-технической документацией.	2	
	3. Порядок и сроки государственной поверки исправных средств измерений.	2	
	4. Размещение средств измерений. Этапы реализации метрологического обеспечения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практические занятия		
	4. Составление актов (протокола) поверки средств измерений	2/2	
Тема 2.3. Физический и моральный износ (естественное старение) инженерных систем. Система учета и контроля	Содержание	22/14	
	1. Мониторинг технического состояния ИС	2	ПК4.1 ПК4.2 ОК01 ОК02 ОК05 ОК09
	2. Банк технических данных. Диагностика ИС	2	
	3. Основные категории технического состояния ИС. Факторы, приводящие к нарушениям в работе ИС.	2	
	4. Характер повреждений ИС.	2	
	5. Кодификация повреждений в системе учета и контроля	2/2	
	6. Оценивание масштабов и последствий аварийных ситуаций в гражданских зданиях	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10/10	

	Практические занятия		
	5. Проведение мониторинга технического состояния ИС.	2/2	
	6. Составление банка технических данных ИС.	2/2	
	7. Определение физического износа системы отопления по заданным условиям	2/2	
	8. Определение физического износа системы водоснабжения по заданным условиям	2/2	
	9. Оценка масштабов и последствий аварийных ситуаций в гражданских зданиях	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Составление ОЛК на тему:</i> <i>Визуальные и инструментальные методы контроля</i>	2	
Тема 2.4. Текущая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание	32/28	
	1. Требования пожарной безопасности. Природоохранные требования. Взаимодействие с сетевыми и энергоснабжающими организациями.	2	ПК4.1 ПК4.2
	2.Разграничение границ и зон эксплуатационной ответственности эксплуатационного подразделения с другими структурными подразделениями.	2	ОК01 ОК02 ОК04
	3. Уведомление других структурных подразделений о производстве работ на оборудовании инженерных систем. Организация приемки и ввода оборудования ИС в эксплуатацию.	2/2	ОК05 ОК07 ОК09
	4. Организация разработки технических заданий на выполнение работ, связанных с эксплуатацией оборудования ИС.	2/2	
	5. Организация планирования, выполнения и приемки работ по ТО и Р. Подготовка предложений по модернизации и реконструкции оборудования ИС.	2/2	
	6.Организация подготовки и согласования проектов капитальных ремонтов, модернизации и реконструкции оборудования ИС	2/2	
	7. Организация оперативного обслуживания и ликвидации нарушений в работе оборудования ИС.	2/2	
	8. Организация постоянного и периодического контроля за техническим состоянием оборудования ИС.	2/2	

	9. Организация работы с подчиненными работниками эксплуатационных подразделений.	2/2	
	10. Основы психологии и конфликтологии. Основы формирования взаимодействия в трудовом коллективе.	2/2	
	11. Организация заключения и исполнения договоров со специализированными подрядными и энергоснабжающими организациями	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практические занятия		
	10. Составление договора с подрядными организациями	4/4	
	11. Разработка технических заданий на выполнение работ, связанных с эксплуатацией оборудования ИС	4/4	
	12. Проведение расчетов потребности в энергоресурсах	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка сообщений, презентаций, проработка интернет-ресурсов на тему:</i> <i>Интеллектуальные системы управления коммунальными системами и обслуживанием;</i> <i>Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации</i>	4	
	Промежуточная аттестация: Комплексный экзамен	12	
Учебная практика <u>Виды работ:</u> Составление и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей, заполнение актов, по оценке состояния систем. Определение фактического состояния и готовности ИС и ТС и помещений к использованию. Оценка организации эксплуатации ИС и ТС в соответствии с действующими нормативами. Контроль состояния и организации эксплуатации ИС и ТС. Комплектование и обновление установленных запасов производство планово-предупредительных ремонтов и замены оборудования ИС и ТС.		36	ПК4.1 ПК4.2 ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ОК09
Производственная практика <u>Виды работ:</u>		72	ПК4.1 ПК4.2

Изучение объекта профессиональной деятельности Изучение структуры организаций эксплуатирующих системы водоснабжения и водоотведения, отопления, системы вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий. Участие в организации работы структурного подразделения для устранения аварийных ситуаций инженерных систем. Участие в проведении осмотров и устранения мелких неисправностей инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий. Участие в ведении технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации. Определение фактического состояния и готовности инженерных систем и технических средств, и помещений к использованию. Выполнение индивидуальных производственных заданий.		ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09 ОКО9
Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю	14	
Всего	340	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории «Монтажа, технического обслуживания и наладки систем водоснабжения, водоотведения; «Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования воздуха», Лаборатория «Монтажа, технического обслуживания и наладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П Мастерские: «Слесарная-механическая», «Санитарно-техническая» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

1. Акимов, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома : учебник / В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова, В.А. Комков. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 295 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1031593. - ISBN 978-5-16-015410-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163168>

2. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий : учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 249 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/771. - ISBN 978-5-16-012602-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2218701>

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560673>

4. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 338 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22806. - ISBN 978-5-16-012361-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2226835> (дата обращения: 05.03.2026). – Режим доступа: по подписке.

5. Матвеев, А. Б. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / А. Б. Матвеев, И. А. Ильичева, М. И. Исакова, В. В. Степанова. — Москва : КноРус, 2023. — 166 с. — ISBN 978-5-406-11610-4. — URL: <https://book.ru/book/949368>

6. Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 183 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004418-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2220928>

7. Соколов, Л. И. Системы водоснабжения и водоотведения зданий : учебное пособие / Л. И. Соколов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 356 с. — ISBN 978-5-9729-1130-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132815.html> (дата обращения: 05.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Сухачев, А. А., Охрана труда в строительстве : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2023. — 310 с. — ISBN 978-5-406-11606-7. — URL: <https://book.ru/book/949497>
9. Федоров В. В., Раднёнок Т. Н. Ремонт систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха : учебник / В.В. Федоров, Т.Н. Раднёнок. — 2-е изд., стер.— Москва. : Издательский центр «Академия», 2024. — 256с. — ISBN 978-5-0054-2353-5
10. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514326>
11. Фокин, С.В. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / Фокин С.В., Шпортько О.Н. — Москва : КноРус, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-406-08723-7. — URL: <https://book.ru/book/940660>
12. Шацков, А. О. Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий : учебное пособие для СПО / А. О. Шацков. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 162 с. — ISBN 978-5-4488-2115-8, 978-5-4497-3224-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141157.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/141157>

3.2.3 Дополнительные источники

Нормативно-правовые акты

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации / . — : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 201 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/1245.html>

Нормативно-технические документы

1. ГОСТ 2.601-2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы. <https://meganorm.ru/Data2/1/4293775/4293775518.pdf>
2. ГОСТ 34059-2017 Устройство систем отопления, горячего и холодного водоснабжения Москва, Стандартинформ, 2018. — 26с.
3. СП 347.1325800.2017 Внутренние системы отопления, горячего и холодного водоснабжения. Правила эксплуатации. <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736958.pdf>
4. СП 336.1325800.2017 Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила эксплуатации. <https://meganorm.ru/Data2/1/4293737/4293737320.pdf>
5. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий. <https://meganorm.ru/Data2/1/4293749/4293749802.pdf>
6. МДК 3-02.2001. Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации" <https://meganorm.ru/Data2/1/4294847/4294847708.pdf>
7. Технический регламент операционного контроля качества строительно-монтажных и специальных работ при возведении зданий и сооружений. Монтаж санитарно-технических систем, Москва – 2000. ТР 94.05-99. <https://meganorm.ru/Data2/1/4294847/4294847847.htm>
8. СПС «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
9. Информационная система Меганорм. [Электронный ресурс]. Режим доступа: meganorm.ru »Строительная база.

Дополнительная литература:

1. Коклюгина, Л. А. Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий : учебно-методическое пособие для СПО / Л. А. Коклюгина, А. В. Коклюгин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 111 с. — ISBN 978-5-4497-1504-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116487.html> (дата обращения: 05.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116487>
2. Кузин, Н. Я. Управление технической эксплуатацией зданий и сооружений : учебное пособие / Н. Я. Кузин, В. Н. Мищенко, С. А. Мищенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015214-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2214740>
3. Лебедев, В. М. Техническая эксплуатация зданий : учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 359 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015457-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2236170>
4. Самойлов, В. С. Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие для СПО / В. С. Самойлов, В. С. Левадный. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 230 с. — ISBN 978-5-4488-1289-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137663.html>
5. Федюк, Р. С. Эксплуатация зданий и сооружений : учебник / Р. С. Федюк, П. Г. Козлов. — Москва: КноРус, 2026. — 209 с. — ISBN 978-5-406-15522-6. — URL: <https://book.ru/book/962023>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК4.1	Выполняет требования правил техники безопасности в ходе устранения аварийных ситуаций при технической эксплуатации систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков, и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий; Точно выбирает необходимые материалы и инструменты для выполнения подготовительных и сопутствующих работ при технической эксплуатации инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий; Выполняет подготовительные и сопутствующие работы при технической эксплуатации инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции, кондиционирования воздуха в соответствии требованиям нормативно-технической документации	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; наблюдением за выполнением практических работ; фронтального устного и письменного опроса; оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Зачеты по практике. Экзамен по профессиональному модулю ПМ04.
ПК 4.2	Соблюдает технологическую последовательность технической эксплуатации и	

	содержания инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха в соответствии с нормативной технической документацией; Точно выбирает диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения оценки состояния систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха; Выполняет требования правил техники безопасности в ходе технической эксплуатации; Оформляет техническую документацию по результатам осмотров систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков и систем вентиляции, кондиционирования воздуха в соответствии с требованиями свода правил	
ОК 01.	Устанавливает обоснованно цели, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; Выполняет оценку и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике. Экзамен по профессиональному модулю ПМ04
ОК02	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК04	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Выполняет обоснованно анализ работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05	Демонстрирует грамотность устной и письменной речи. Ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК07	Эффективно выполняет правила ТБ во время учебной и производственной практик. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области эксплуатации и ремонта общего имущества МКД.	
ОК09	Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе и на английском языке	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа профессионального модуля
**«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 14621 МОНТАЖНИК
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание профессионального модуля
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля
 - 2.2. Структура профессионального модуля
 - 2.3. Содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

	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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– 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 цифровые средства	-
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать	– содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования	

жизненных ситуациях	траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – определять источники достоверной правовой информации – составлять различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	– основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации – основные этапы разработки и реализации проекта	
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	
ОК.05 Осуществлять устную и	– грамотно излагать свои мысли и	– правила оформления	

письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	документов – правила построения устных сообщений – особенности 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	– проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по специальности – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
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 – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона – правила поведения	

	климатических условий региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	в чрезвычайных ситуациях	
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	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека – основы здорового образа жизни – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – средства профилактики перенапряжения	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои	– 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	

	действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	направленности	
ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения	– использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования; – использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем для выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; – использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности.	– виды и назначение санитарно-технических систем и оборудования; – сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления; – способы измерения диаметра труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов; – правила строповки, перемещения и складирования согласно маркировке грузов; – назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов; – требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении подготовительных работ при ремонте и монтаже санитарно-технических систем и оборудования.	– распаковка санитарно-технического оборудования; – контрольный осмотр трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений; – выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; – сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; – заготовка уплотнительных прокладок по размеру труб; – пригонка резьбы на болтах и гайках; – заготовка бирок для труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления

			трубопроводов и санитарно-технических приборов; – Подготовка вспомогательных материалов: герметизирующей ленты из фторопластового уплотнительного материала (ленты ФУМ), льняной пряди, сантехнических нитей, анаэробного герметика; – установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; – комплектование стогов муфтами и контргайками, болтов - гайками
ПК5.2. Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения	– изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем; – проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – нарезать резьбу на	– монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования; – назначение основных узлов санитарно-технических систем и оборудования; – виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов; – комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; – принцип действия, назначение и особенности ремонта	– проверки оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме; – подбора инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа; – проверки комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; – определения готовности к работе контрольно-

	стальных трубах вручную; – соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и стгонного соединения; – комплектовать трубы в фасонные части стояков; – выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; – выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к реальному помещению; – сверлить, пробивать и штрабить отверстия в конструкциях; – использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования; – выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности	санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; – способы сверления, пробивки и штрабления отверстий; – назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – правила обращения с баллонами с кислородом и ацетиленом, правила их транспортировки; – правила безопасной эксплуатации оборудования; – правила монтажа и технической эксплуатации устанавливаемого оборудования; – правила применения средств индивидуальной защиты; – санитарные нормы и правила проведения работ; – требования охраны труда при	измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов; – свертывания и сборки простых узлов санитарно-технического оборудования; – комплектования труб и фасонных частей стояков; – установки ручного пресса для опрессовки систем
--	---	---	--

		эксплуатации теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей; – назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – виды контрольно-измерительных приборов и средств, применяемых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;	
ПК 5.3. Осуществлять монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	– изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем; – проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; – нарезать резьбу на стальных трубах вручную, выполнять соединение полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков; – выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к помещению; – выполнять укрупнительную сборку узлов	– виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов – комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования – Способы сверления, пробивки и штрабления отверстий – Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования – Назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования	– свертывания и сборки простых узлов; – сборки стальных труб на фланцах и с помощью накидной гайки и сгонного соединения; – соединения полимерных труб; – разборки отдельных узлов трубопроводов (при монтаже); – установки и заделки креплений под приборы и трубопроводы; – сверления, пробивки и штрабления отверстий в конструкциях; – заделки раструбов чугунных трубопроводов; – нарезки резьбы на стальных трубах вручную; – комплектование труб и фасонных

	внутренних санитарно-технических систем; – использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; – выполнять работы по ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности.	– правила обращения с баллонами с кислородом и ацетиленом, правила их транспортировки – правила безопасной эксплуатации оборудования – правила применения средств индивидуальной защиты при монтаже санитарно-технических систем – требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – правила рациональной организации труда на рабочем месте – санитарные нормы и правила проведения работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок – требования охраны труда при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей – назначение и правила использования	частей стояков; – установки ручного пресса для опрессовки систем; – зачистки сварных швов шлифмашиной.
--	---	--	---

		контрольно-измерительного инструмента, применяемого при монтаже санитарно-технических систем и оборудования	
ПК 5.4. Осуществлять ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	– выполнять работы по ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; – использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент для ремонта санитарно-технических систем и оборудования; – разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.	– принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов – комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования – способы сверления, пробивки и штрабления отверстий – назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования – назначение и правила применения механизированных инструментов, необходимых при ремонте санитарно-технических систем и оборудования – правила обращения с баллонами	– прокачка канализационных стояков и отводов – смена прокладок смесительных кранов, вентилей – смена манжет унитаза, сливной или наливной арматуры – установка ручного пресса для опрессовки систем.

		кислородом и ацетиленом, правила их транспортировки – правила безопасной эксплуатации оборудования – правила применения средств индивидуальной защиты при монтаже санитарно-технических систем – требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – правила рациональной организации труда на рабочем месте – санитарные нормы и правила проведения работ по монтажу и ремонту систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков – виды первой помощи и принципы ее оказания; – виды и предназначение общестроительных работ.	
ПК 5.5. Применять цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий (дополнительная компетенция)	– использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и	– назначение и правила использования контрольно-измерительного инструмента, применяемого при монтаже внутренних систем горячего и холодного	– проверка и сдача в эксплуатацию санитарно-технических систем и оборудования; – проверка рабочих точек насосных агрегатов на соответствие проектным данным и

	водостоков; – читать монтажные чертежи внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков, в том числе при помощи графических программ с использованием электронных устройств; – выявлять дефектные места при испытании трубопроводов.	водоснабжения, канализации и водостоков; – виды контрольно-измерительных приборов и средств, применяемых при монтаже внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков; – виды шаблонов для разметки отверстий при установке приборов и правила пользования ими.	требованиям; – установка приборов учета расхода воды
--	---	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК 5.5. Применять цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий (дополнительная компетенция)	Тема. 1.5. Цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий (дополнительная компетенция)	38	Запрос работодателя о потребности в работниках обладающих умениями по выполнению работ средней сложности при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства
2.		ПП.05	36	непроизводственного и производственного назначения и достижения проектных и паспортных данных, монтируемых систем и обеспечения нормируемых санитарно-гигиенических параметров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	98
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 05.01 в форме экзамена (консультация 2 часа + экзамен 8 часов)</i> <i>УП.05 в форме зачета</i> <i>ПП.05 в форме зачета</i> <i>ПМ.05 в форме экзамена по модулю (консультация 2 часа + экзамен 24 часов)</i>	36	-
Всего	328	278

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические знания	Лабораторные и практические	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	10
ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.1.4	Раздел 1. Технология выполнения монтажа санитарно-технических систем и оборудования.	328	278	122	70	38	80	-	4		
ОК 1	Учебная практика	72	72							72	
ОК 2 ОК 3	Производственная практика	108	108								108
ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	Промежуточная аттестация	36									
	Всего:	328	278	122	70	38	72	-	4	72	108

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовк и, ак. ч.	Коды компетенций, формировани ю которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технология выполнения монтажа санитарно-технических систем и оборудования.		112/98	
МДК 05.01. Технология выполнения работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования			
Тема 1.1. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения	Содержание	14/12	
	1. Сопроводительная документация для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования	2	ПК5.1, ОК1,ОК4,ОК9
	2. Монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем для выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	2/2	ПК5.1, ОК1,ОК4,ОК9
	3. Виды трубопроводов, используемые в системе внутреннего водоснабжения. Способы соединения трубопроводов. Арматура и контрольно-измерительные приборы.	2/2	ПК5.1, ОК1,ОК4,ОК9
	4. Общие сведения, назначение и классификация системы внутреннего водоотведения. Основные элементы системы (санитарно-технические приборы, гидравлические затворы и т.д.)	2/2	ПК5.1, ОК1,ОК4,ОК9
	5. Виды трубопроводов, используемые в системе внутреннего водоотведения. Способы соединения трубопроводов. Устройства для прочистки сети.	2/2	ПК5.1, ОК1,ОК4,ОК9
	6. Ручной инструмент, для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования.	2/2	ПК5.1, ОК1,ОК4,ОК9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности	2/2	ПК5.1, ОК1,ОК4,ОК9

Тема 1.2. Подбор и проверка оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения	Содержание	40/38	
	1. Проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем	2	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	2. Проверка работоспособности инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;	2/2	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	3. Подбор и проверка оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения	2/2	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	4. Подготовительные работы при монтаже систем водоснабжения: (разметка для сверления отверстий под держатель труб, сверление отверстий, монтаж клипс)	2/2	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	5. Подготовительные работы при монтаже систем водоотведения (разметка для сверления отверстий под держатель труб, сверление отверстий, монтаж металлических хомутов)	2/2	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	6. Разборка, ремонт и сборка простой сложности деталей и узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков нарезать резьбу на стальных трубах вручную	4/4	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	7. Соединение стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения	2/2	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	8. Комплектование труб и фасонных частей стояков	2/2	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	9. Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;	4/4	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	10. Пригонка и сортировка оборудования и деталей схемы к реальному помещению;	4/4	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	11. Сверление, пробивка и штрабление отверстий в конструкциях	2/2	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	1. Укрупнительная сборка узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	4/4	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	2. Демонтаж санитарно-технических систем и оборудования	4/4	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9
	3. Работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и	4/4	ПК5.2, ОК1, ОК4, ОК9

	экологической безопасности		
Тема 1.3. Монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Содержание	36/34	
	1. Проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем	2	ПК5.3, ОК1,ОК4,ОК9
	2. Проверка работоспособности инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования	2/2	ПК5.3, ОК1,ОК4,ОК9
	3. Нарезка резьбы на стальных трубах вручную, выполнять соединение полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков; выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к помещению	4/4	ПК5.3, ОК1,ОК4,ОК9
	4. Выполнение укрупнительной сборки узлов внутренних санитарно-технических систем	4/4	ПК5.3, ОК1,ОК4,ОК9
	5. Использование ручного, механизированного и измерительного инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования;	4/4	ПК5.3, ОК1,ОК4,ОК9
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	ПК5.3, ОК1,ОК4,ОК9
	1. Установка и крепление санитарных приборов (унитазов, раковин, моек, умывальников, ванн, душевых и биде)	4/4	ПК5.3, ОК1,ОК4,ОК9
	2. Монтаж стояков и подводок к санитарно-техническим приборам	4/4	ПК5.3, ОК1,ОК4,ОК9
	3. Установка арматуры и контрольно-измерительных приборов. Установка запорных и регулирующих вентилей, радиаторных, пробковых, трехходовых и пробно-спускных кранов.	4/4	ПК5.3, ОК1,ОК4,ОК9
	4. Монтаж стояков и подводок к отопительным приборам.	4/4	ПК5.3, ОК1,ОК4,ОК9
	5. Выполнять работы по ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности.	4/4	ПК5.3, ОК1,ОК4,ОК9
Тема 1.4. Ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Содержание	12/12	
	1. Выполнение работ по ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности	4/4	ПК5.4, ОК1,ОК4,ОК9
	2. Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент для ремонта санитарно-технических систем и оборудования	4/4	ПК5.4, ОК1,ОК4,ОК9

	3. Разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	4/4	ПК5.4, ОК1, ОК4, ОК9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Определение и устранение засоров в системе водоснабжения и отопления. Устранение засоров и неприятных запахов в системе канализации.	2/2	ПК5.4, ОК1, ОК4, ОК9
Тема 1.5. Цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	Содержание	6/2	
	1. Проектная и нормативная документация в области монтажа внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков	2	ПК5.5, ОК1, ОК4, ОК9
	2. Чтение монтажных чертежей внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков, в том числе при помощи графических программ с использованием электронных устройств	4/2	ПК5.5, ОК1, ОК4, ОК9
Учебная практика Виды работ: - визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; - подбирать материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией; - оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям стандартов рабочего места и техники безопасности и полученному заданию/наряду; - выбирать оптимальные методы и способы выполнения монтажных работ; - читать чертежи, эскизы и схемы системы водоснабжения, водоотведения, отопления - выполнять, эскизы и схемы системы водоснабжения, водоотведения, отопления; - использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования; - подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно проекту производства монтажных работ; - рационально размещать материалы, оборудование и инструменты на рабочем месте; - использовать ручной и механизированный инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; - транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технические приборы и другие грузы; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ; - нарезать резьбу на трубах вручную, выполнять соединения полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков; - сверлить и пробивать отверстия в конструкциях; - выполнять укрупнительную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем; - подготовка объекта к монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда;		72	

- выполнение подготовительных слесарных работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения; - выполнения распаковки санитарно-технического оборудования; - выполнение контрольного осмотра трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений; - выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств креплений трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; - сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; - подготовка основных и вспомогательных материалов; - комплектования основных узлов и деталей для производства монтажных работ; - транспортировка и складирование деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов; - подбора инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа.		
Производственная практика по профилю специальности Виды работ: подготовка объекта к монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда; выполнение подготовительных слесарных работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения; выполнение распаковки санитарно-технического оборудования; выполнение контрольного осмотра трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений; выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств креплений трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; подготовка основных и вспомогательных материалов; комплектование основных узлов и деталей для производства монтажных работ; транспортировка и складирование деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов; подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа.	108	
Промежуточная аттестация: <i>МДК 05.01 в форме экзамена (консультация 2 часа + экзамен 8 часов)</i> <i>Квалификационный экзамен по модулю (консультация 2 часа + экзамен 24 часов)</i>	36	
Всего	328	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерские и зоны по видам работ: слесарные работы (по зонам и видам работ), сантехника и отопление (мастерская), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики слесарные работы (по зонам и видам работ), сантехника и отопление (мастерская), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Матвеев, А. Б., Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / А. Б. Матвеев, И. А. Ильичева, М. И. Исакова, В. В. Степанова. — Москва : КноРус, 2024. — 166 с. — ISBN 978-5-406-13400-9. — URL: <https://book.ru/book/954516>

Орлов, К. С. Изготовление санитарно-технических, вентиляционных систем и технологических трубопроводов : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 270 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1082. - ISBN 978-5-16-006006-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2086858>

Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514326>

Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 183 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004418-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1793341>

Фокин, С. В., Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатации : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва: КноРус, 2025. — 367 с. — ISBN 978-5-406-13740-6. — URL: <https://book.ru/book/955463>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Краснов, В. И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие / В. И. Краснов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004299-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184038>

Фокин, С. В., Сантехнические работы : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2025. — 463 с. — ISBN 978-5-406-14607-1. — URL: <https://book.ru/book/957616>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1.	Выполняет подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения	защита практических работ; контрольные работы по

ПК5.2.	Осуществляет подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения	темам МДК; - анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; квалификационный экзамен.
ПК 5.3.	Осуществляет монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	
ПК 5.4.	Осуществляет ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
ПК 5.5	Применяет цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий (дополнительная компетенция)	
ОК1.	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 2.	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 3.	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 4.	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик.	
ОК 5.	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6.	Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.	
ОК 7.	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ОК 8.	Использует средства культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание	

	необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9.	Пользуется профессиональной документацией.	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа профессионального модуля
**«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 18560 СЛЕСАРЬ-
САНТЕХНИК»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание профессионального модуля
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля
 - 2.2. Структура профессионального модуля
 - 2.3. Содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по запросу работодателя. С целью подготовки специалистов, владеющих навыками обеспечения эксплуатационной надежности инженерной инфраструктуры, безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов (гражданских зданий), постоянной готовности инженерных коммуникаций для предоставления услуг теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 цифровые средства	-
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и	

грамотности в различных жизненных ситуациях	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
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	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную	грамотно излагать свои мысли и оформлять	правила оформления документов правила построения	

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	устных сообщений особенности 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	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
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 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

	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	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые	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	

	связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 6.1 Осуществлять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем; подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов	виды и назначение инструментов и приспособлений, используемых для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов; устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; правила эксплуатации оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, средств крепления, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, смазочных и эксплуатационных материалов	получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; сортировка, маркировка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления, необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования; установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже,

			техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования комплектowanie труб и фасонных частей стояков; прочистка и устранение засоров канализационных сетей; разборка отдельных узлов трубопроводов; смена прокладок смесителей кранов, вентилей
ПК 6.2 Выполнять простые монтажные и ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем; подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов	виды и назначение инструментов и приспособлений, используемых для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов; устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; правила эксплуатации оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых	получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; сортировка, маркировка, комплектowanie труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления,

		санитарно-технических систем и оборудования; виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, средств крепления, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, смазочных и эксплуатационных материалов	необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования; установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования комплектование труб и фасонных частей стояков; прочистка и устранение засоров канализационных сетей; разборка отдельных узлов трубопроводов; смена прокладок смесителей кранов, вентилей
--	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	66
Курсовая работа (проект)	-	-

Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе МДК 06.01 форме экзамена (консультация 2 часа + экзамен 8 часов) УП.06 в форме зачета ПП.06 в форме зачета ПМ.01 в форме квалификационного экзамена (консультация 2 часа + экзамен 12 часов)	14	
Всего	194	174

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Раздел 1. Основы выполнения работ при техническом обслуживании санитарно-технических систем	72	66	72	72	х	4		
ОК 05	Учебная практика	36	36					36	
ОК 06	Производственная практика	72	72						72
ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК.6.1 ПК.6.2	Промежуточная аттестация	14							
	Всего:	194	174		36	Х	4	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технология выполнения работ при техническом обслуживании санитарно-технических систем. МДК 06.01 Основы выполнения работ при техническом обслуживании санитарно-технических систем и оборудования		72/66	ПК6.1 ПК6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
Тема 1.1. Подготовительные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	Содержание	28/26	
	1. требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении Подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	2	
	2. Причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем	2/2	
	3. Подбор инструментов и приспособлений, необходимых для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов	2/2	
	4. Обслуживание запорной арматуры, контрольно-измерительной арматуры, предохранительной арматуры	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	1.Обслуживание отопительных приборов	4/4	
	2.Назначение и обслуживание теплового пункта. Приборы и оборудование.	4/4	
	3.Обслуживание системы канализации. Прочистка системы. Инструменты для прочистки систем канализации.	4/4	
	4.Обслуживание систем отопления (местные, централизованные)	4/4	
	5.Обслуживание систем горячего и холодного водоснабжения. Инструменты для обслуживания систем.	4/4	

Тема 1.2. Простые монтажные и ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	Содержание	32/32
	1.Выполнение простых монтажных и ремонтных работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности;	6/6
	В том числе практических и лабораторных занятий	22/22
	1.Обслуживание вентилей и задвижек.	4/4
	2.Обслуживание санитарно-технических приборов	2/2
	3.Замена санитарно-технических приборов (Ванны, унитаза, раковины)	4/4
	4.Разметка и установка санитарно-технических приборов	2/2
	5.Установка и обслуживание полотенцесушителей	4/4
	6.Обслуживание коллекторного шкафа	2/2
	7.Назначение и обслуживание циркуляционных насосов	2/2
	8.Назначение и обслуживание проточных водонагревателей	2/2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4/4
	1.Виды, назначение и способы применения труб, фитингов,	2/2
	2.Виды и назначение инструментов и приспособлений, используемых для технологического обслуживания и ремонта оборудования.	2/2
Промежуточная аттестация		10/8
Учебная практика Виды работ: 1. выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем; 2. подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов 3. выполнять работы при техническом обслуживании и текущем ремонте санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности		36
Производственная практика Виды работ: 1. Получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; 2. Выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; 3. Сортировка, маркировка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления,		72

необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования; 4. Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; 5. Выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; 6. Свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования 7. Комплектование труб и фасонных частей стояков; 8. Прочистка и устранение засоров канализационных сетей; 9. Разборка отдельных узлов трубопроводов; 10. Смена прокладок смесителей кранов, вентилей		
Промежуточная аттестация: Квалификационный экзамен	14	
Всего	194	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерские и зоны по видам работ: слесарные работы (по зонам и видам работ), сантехника и отопление (мастерская), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики: слесарные работы (по зонам и видам работ), сантехника и отопление (мастерская), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Фокин, С.В. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / Фокин С.В., Шпортько О.Н. — Москва : КноРус, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-406-08723-7. — URL: <https://book.ru/book/940660>

Матвеев, А. Б., Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / А. Б. Матвеев, И. А. Ильичева, М. И. Исакова, В. В. Степанова. — Москва : КноРус, 2024. — 166 с. — ISBN 978-5-406-13400-9. — URL: <https://book.ru/book/954516>

Орлов, К. С. Изготовление санитарно-технических, вентиляционных систем и технологических трубопроводов : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 270 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1082. - ISBN 978-5-16-006006-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2086858>

Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514326>

Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 183 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004418-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1793341>

Фокин, С. В., Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатации : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2025. — 367 с. — ISBN 978-5-406-13740-6. — URL: <https://book.ru/book/955463>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Краснов, В. И. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений : учебное пособие / В. И. Краснов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-009263-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2048136>

Краснов, В. И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие / В. И. Краснов. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004299-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184038>

Фокин, С. В., Сантехнические работы : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2025. — 463 с. — ISBN 978-5-406-14607-1. — URL: <https://book.ru/book/957616>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 6.1 Осуществлять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	Осуществляет подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений; Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; Текущий контроль в форме: наблюдения за выполнением практических работ; фронтального устного опроса. Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; Зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля; Квалификационный экзамен ПМ06
ПК 6.2 Выполнять простые монтажные и ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	Выполняет простые ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования.	
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбирает 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	Использует 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.	Планирует профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде.	

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществляет 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.	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения.
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственна я	Тип (этап) практики (при наличии)	Семест р	Объем в часах
УП.01	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	Учебная практика		4	36
УП.02	ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Учебная практика		5	72
УП.03	ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Учебная практика		6	36
УП.04	ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий	Учебная практика		5	36
УП.05	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	Учебная практика		4	72

УП.06	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник	Учебная практика		3	36
		Всего УП	X	X	288
ПП.01	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	Производственная практика		4	72
ПП.02	ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Производственная практика		5	36
ПП.03	ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Производственная практика		6	108
ПП.04	ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий	Производственная практика		6	72
ПП.05	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	Производственная практика		4	108
ПП.06	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник	Производственная практика		3	72
		Всего ПП	X	X	468
		Итого практики	X	X	756

2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий

УП.02 ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

УП.03 ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

УП.04 ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий

УП.05 ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования

УП.06 ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ...	141
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	143
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	148
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	150
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	150
2.2. Структура учебной практики	150
2.3. Содержание учебной практики	158
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	164
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	164
3.2. Учебно-методическое обеспечение	164
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....	164
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	164
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	165

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП.01	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	МДК.01.01 Выполнение работ по монтажу сантехнических систем и оборудования гражданских зданий
УП.02	ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	МДК.02.01 Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования МДК.02.02 Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха
УП.03	ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	МДК.03.01 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения и водоотведения МДК.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха
УП.04	ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий	МДК.04.01 Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий МДК.04.02 Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий
УП.05	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	МДК.05.01 Технология выполнения работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
УП.06	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник	МДК.06.01 Основы выполнения работ при техническом обслуживании санитарно-технических систем и оборудования

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
-------------	----------------------

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 развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
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
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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК 1.2.	Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК 1.3.	Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК.1.4	Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при испытаниях
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха
ПК 2.2.	Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха
ПК 2.3.	Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
ПК 2.4	Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик
ПК 3.1.	Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
ПК.3.2	Выполнять периодическое техническое обслуживание, проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

ПК 4.1	Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 4.2	Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 5.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК5.2.	Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 5.3.	Осуществлять монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 5.4.	Осуществлять ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 5.5.	Применять цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий (дополнительная компетенция)
ПК 6.1	Осуществлять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования
ПК 6.2	Выполнять простые монтажные и ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

«ВД1 Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий»,

«ВД2 Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»,

«ВД3 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»,

«ВД4 Организация технической эксплуатации гражданских зданий»,

«ВД5 Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»,

«ВД6 Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Умения
Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования; Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования.

	Применять правила такелажных работ; Выполнять соединения санитарно-технических систем; Производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования; Выполнять работы по монтажу санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем отопления; Читать монтажные чертежи систем отопления; Проводить испытания санитарно-технических систем и оборудования; Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем отопления; Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний санитарно-технических систем и оборудования; Применять технологическую документацию при проведении испытаний санитарно-технических систем и оборудования⁴ Выполнять работы по проведению испытаний санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; Обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Выявлять отклонения анализируемых показателей при проведении испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Оформлять техническую документацию по результатам испытаний систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Устранять неисправности на смонтированном санитарно-техническом оборудовании, выявленных при испытаниях.
Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха. Читать чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха Применять правила такелажных работ. Выполнять соединения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха Производить демонтаж оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха Выполнять работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности Использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха. Читать монтажные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха

	Проводить испытания систем вентиляции, кондиционирования воздуха Использовать графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха отопления Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха Применять правила проведения испытаний смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха Разбираться в проектной и нормативной документации Обрабатывать результаты испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха Определять аэродинамические характеристики воздухораспределителей, воздушных фильтров, дроссель-клапанов или многостворчатых воздушных клапанов в воздуховодах Производить регулирование аэродинамических характеристик вентиляционных сетей с помощью воздухораспределителей, дроссель-клапанов или многостворчатых клапанов в воздуховодах Оформлять техническую документацию по результатам испытаний
Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности Выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха Определять методы устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании оборудования и механизмов Подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов Пользоваться инструментом и приспособлениями для устранения неисправности оборудования и механизмов Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности Определять состояние и выявлять неисправности в работе инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий Выявлять поверхностные дефекты на инженерных системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
Организация технической эксплуатации гражданских зданий	Организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ Обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ

	Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда Оценивать масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях Определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц Подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов зданий Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией Обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда
Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования; использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем для выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; использовать ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем; проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков нарезать резьбу на стальных трубах вручную; соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения; комплектовать трубы в фасонные части стояков;

	выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к реальному помещению; сверлить, пробивать и штрабить отверстия в конструкциях; использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; производить демонтаж санитарно-технических систем и оборудования; выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности изучать проект производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем; проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; нарезать резьбу на стальных трубах вручную, выполнять соединение полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков; выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к помещению; выполнять укрупнительную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем; использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; выполнять работы по ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности Выполнять работы по ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент для ремонта санитарно-технических систем и оборудования Разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков; читать монтажные чертежи внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков, в том числе при помощи графических программ с использованием электронных устройств; выявлять дефектные места при испытании трубопроводов
Выполнение работ по профессии рабочего	выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности;

18560 сантехник	Слесарь-	выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем; подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности; выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем; подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов
--------------------	----------	---

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК	Умения	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП.02	ПК 2.1	Выполнять эскизы и монтажные схемы систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Применять прикладные компьютерные программы для выполнения эскизов и монтажных схем систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Изучать проект производства работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха;	Тема 1. 2. Подготовительные работы. Чтение проектной и нормативно-технической документации в области монтажа систем вентиляции.	36	Требования профессионального стандарта «16.029 Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»
УП. 06	ПК 6.1 ПК 6.2	– выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и	Тема 1.1 Подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических	36	По запросу работодателя на формирование ПК 6.1, ПК 6.2

		текущем ремонте домовых санитарно-технических систем; – подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов – выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности;	систем и оборудования Тема 1.2 Простые монтажные и ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования		
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -72					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП.01	36	Концентрированно	2/4	Дифференцированный зачет
УП.02	72	Концентрированно	3/5	Дифференцированный зачет
УП.03	36	Концентрированно	3/6	Дифференцированный зачет
УП.04	36	Концентрированно	3/5	Дифференцированный зачет
УП.05	72	Концентрированно	2/4	Зачет
УП.06	36	Концентрированно	2/3	Зачет
Всего УП	288	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01.01. Учебная практика				36
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	Раздел 1. Выполнение работ по монтажу сантехнических систем и оборудования гражданских зданий	1. Составление эскизных чертежей отдельных узлов трубопроводов. 2. Разработка монтажной схемы. Определение длин деталей трубопроводов. 3. Измерение диаметра труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов. 4. Заготовительные работы: гибка, резка, соединение трубопроводов из различных материалов. 5. Комплектация и подготовка к монтажу узлов и деталей. 6. Ревизия, притирка, испытание арматуры.	Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж о требованиях охраны труда и безопасности производства работ Тема 1.2. Подготовительные работы. Тема 1.3. Заготовительные работы. Тема 1.4. Работы по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Тема 1.5. Испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	

		7. Монтаж креплений трубопроводов, санитарно-технических приборов, отопительных приборов. 8. Монтаж внутренней сети водоснабжения и водоразборной арматуры. 9. Монтаж внутренней системы водоотведения. 10. Монтаж санитарно-технических приборов. 11. Монтаж систем отопления. 12. Монтаж отопительных приборов. 13. Проведение испытаний систем санитарно-технических систем 14. Заполнение актов испытания санитарно-технических систем 15. Сдача отчета по практике	Оформление отчета по практике	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП 02.01. Учебная практика				36
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 1. Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	6. Подготовительные работы. 7. Чтение проектной и нормативно-технической документации в области монтажа систем вентиляции. 8. Заготовительные работы. 9. Работы по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 10. Испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж о требованиях охраны труда и безопасности производства работ	4
		8. Заготовительные работы. 9. Работы по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 10. Испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	Тема 1.2. Подготовительные работы. Чтение проектной и нормативно-технической документации в области монтажа систем вентиляции.	12
			Тема 1.3. Заготовительные работы.	20

			Тема 1.4. Работы по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	20
			Тема 1.5. Испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Оформление отчета по практике	16
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП 03.01. Учебная практика				
ПК.3.1 ПК 3.2	Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения	1. Выполнение диагностики участков трубопроводов систем отопления, водоснабжения и водоотведения 2. Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем водоснабжения и отопления 3. Выполнение диагностики и технического обслуживания внутренних пожарных кранов 4. Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов систем водоснабжения и отопления 5. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем водоснабжения,	Тема 1.1 Технология и техника обслуживания систем отопления, водоснабжения и водоотведения	24

		водоотведения и отопления 6. Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов 7. Выполнение диагностики участков трубопроводов системы водоотведения и внутренних водостоков 8. Выполнение диагностики и технического обслуживания санитарно-технических приборов		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				24
ПК.3.1 ПК 3.2	Раздел 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха	1. Выполнение диагностики и технического обслуживания систем вентиляции и воздуха 2. Выполнение диагностики и технического обслуживания систем кондиционирования воздуха	Тема 2.1 Технология и техника обслуживания систем вентиляции и кондиционирования воздуха	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				12
УП 04.01. Учебная практика				36
ПК4.1 ПК4.2	Раздел 1. Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий	1. Организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ 2. Обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ 3. Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда 4. Оценивать масштабы и последствия аварийных	Тема 2.1. Организация устранения аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	18

		ситуаций в гражданских зданиях 5. Определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц 6. Подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания 7. Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
	Раздел 2. Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий	1. Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий 2. Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов зданий 3. Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий 4. Использовать специализированные	Тема 1.2. Организация работ по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	18

		программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации 5. Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией 6. Обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда		
УП 05.01. Учебная практика				72
ПК.5.1 ПК 5.2 ПК.5.3 ПК.5.4 ПК.5.5	Раздел 1. Технология выполнения монтажа санитарно-технических систем и оборудования	1. Применять сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования; 2. использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем для выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; 3. применять ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; 7. выполнять работы по монтажу и ремонту	Тема 1.1. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения Тема 1.2. Подбор и проверка оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения Тема 1.3. Монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Тема 1.4. Ремонт систем отопления,	10

		санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности 8. разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков 9. нарезать резьбу на стальных трубах вручную; 10. соединять стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения; 11. комплектовать трубы в фасонные части стояков; 12. выполнять укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; 13. выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к реальному помещению; 14. сверлить, пробивать и штрабить отверстия в конструкциях; 15. использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно-технических систем и оборудования; 16. производить демонтаж санитарно-	водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
			Тема 1.5. Цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	

		технических систем и оборудования; 17. выполнять работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности 18. Выполнять работы по ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности 19. Использовать ручной, механизированный и измерительный инструмент для ремонта санитарно-технических систем и оборудования 20. Разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков 21. использовать проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков; 22. читать монтажные чертежи внутренних систем горячего и холодного водоснабжения,		
--	--	---	--	--

		канализации и водостоков, в том числе при помощи графических программ с использованием электронных устройств; 23. выявлять дефектные места при испытании трубопроводов		
УП 06.01. Учебная практика				
ПК 6.1 ПК 6.2	Раздел 1. Основы выполнения работ при техническом обслуживании санитарно-технических систем и оборудования	1. выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем; 2. подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов 3. выполнять работы при техническом обслуживании и текущем ремонте санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности;	Тема 1.1 Подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	12
			Тема 1.2 Простые монтажные и ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	24
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
---	------------------	--------------

УП.01. ПМ 01. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий		36
Раздел 1. Выполнение работ по монтажу сантехнических систем и оборудования гражданских зданий		
Тема 1.1 Вводное занятие. Инструктаж о требованиях охраны труда и безопасности производства работ	Содержание	2
	Цели и задачи учебной практики. Инструктаж о требованиях охраны труда и безопасности производства работ	2
Тема 1.2. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения и водоотведения	Содержание	10
	Составление эскизных чертежей отдельных узлов трубопроводов	2
	Разработка монтажной схемы. Определение длин деталей трубопроводов. Измерение диаметра труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов.	2
	Заготовительные работы: гибка, резка, соединение трубопроводов из различных материалов. Комплектация и подготовка к монтажу узлов и деталей	4
	Ревизия, притирка, испытание арматуры.	2
Тема 1.3. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования	Содержание	14
	Монтаж креплений трубопроводов, санитарно-технических приборов, отопительных приборов. Операционный контроль качества монтажных работ.	2
	Монтаж внутренней сети водоснабжения и водоразборной арматуры. Операционный контроль качества монтажных работ.	4
	Монтаж внутренней системы водоотведения. Операционный контроль качества монтажных работ. Монтаж санитарно-технических приборов.	4
	Монтаж систем отопления. Монтаж отопительных приборов. Операционный контроль качества монтажных работ.	4
Тема 1.4. Испытания систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Содержание	10
	Проведение испытаний систем санитарно-технических систем	4
	Заполнение актов испытания санитарно-технических систем	4
	Сдача отчета по практике	2
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>		
УП.02. ПМ 02. Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий		
Раздел 1. Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования		
	Содержание	4

Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж о требованиях охраны труда и безопасности производства работ	Цели и задачи учебной практики. Инструктаж о требованиях охраны труда и безопасности производства работ	4
Тема 1.2. Подготовительные работы.	Содержание	12
	Разработка монтажной схемы воздухопроводов	6
	Чтение проектной и нормативно-технической документации в области монтажа систем вентиляции.	6
Тема 1.3. Заготовительные работы.	Содержание	16
	Построение шаблонов и «картин» для изготовления воздухопроводов.	6
	Комплектация и подготовка к монтажу узлов и деталей систем вентиляции и кондиционирования	4
	Производство вентиляционных деталей	6
Тема 1.4. Работы по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	Содержание	26
	Монтаж креплений воздухопроводов. Операционный контроль качества монтажных работ	4
	Монтаж вертикальных и горизонтальных воздухопроводов. Операционный контроль качества монтажных работ.	6
	Монтаж оборудования на сетях воздухопроводов. Операционный контроль качества монтажных работ.	6
	Монтаж «сплит систем». Операционный контроль качества монтажных работ.	6
	Завершающая стадия монтажа систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Проверка соответствия фактического исполнения рабочему проекту и требованиям строительных норм и правил	4
Тема 1.5. Испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Оформление отчета по практике	Содержание	14
	Проверка на герметичность участка воздуховода	6
	Заполнение акта испытания системы вентиляции	4
	Сдача отчета по практике	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП.03 ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий		36
Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения		24
	Содержание	24

Тема 1.1 Технология и техника обслуживания систем отопления, водоснабжения и водоотведения	1. Цели и задачи учебной практики. Инструктаж о требованиях охраны труда и безопасности производства работ.	2
	2. Выполнение диагностики участков трубопроводов систем отопления, водоснабжения и водоотведения	2
	3. Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем водоснабжения и отопления	2
	4. Выполнение диагностики и технического обслуживания внутренних пожарных кранов	2
	5. Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов систем водоснабжения и отопления	4
	6. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления	2
	7. Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	4
	8. Выполнение диагностики участков трубопроводов системы водоотведения и внутренних водостоков	2
	9. Выполнение диагностики и технического обслуживания санитарно-технических приборов	4
Раздел 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха		12
Тема 2.1 Технология и техника обслуживания систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Содержание	12
	1. Выполнение диагностики и технического обслуживания систем вентиляции и воздуха	6
	2. Выполнение диагностики и технического обслуживания систем кондиционирования воздуха	6
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>		
УП.04 ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий		
Раздел 1. Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий		36
Тема 1.1. Техническая эксплуатация систем отопления, водоснабжения и водоотведения	Содержание	24
	Составление и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей, заполнение актов по оценке состояния систем	12
	Определение фактического состояния и готовности ИСиТС и помещений к использованию;	6
	Оценка организации эксплуатации ИСиТС в соответствии с действующими нормативами	6

Раздел 2. Управление процессом технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий		12
Тема 1.2. Техническая эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Содержание	12
	1. Контроль состояния и организации эксплуатации ИСиТС	6
	2. Комплектование и обновление установленных запасов производство планово-предупредительных ремонтов и замены оборудования ИСиТС.	6
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>		
УП.05 ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
Раздел 1. Раздел 1. Технология выполнения монтажа санитарно-технических систем и оборудования		
Тема 1.1. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения	Содержание	4
	1. Применение сопроводительной документация для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования;	2
	2. Применение монтажных чертежей внутренних санитарно-технических систем для выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;	2
Тема 1.2. Подбор и проверка оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения	Содержание	6
	1. Изучение проекта производства работ по монтажу внутренних санитарно-технических систем;	2
	2. Проверка работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования;	2
	3. Сверление, пробивание и штрабление отверстий в конструкциях; 4. Производство демонтажа санитарно-технических систем и оборудования;	2
Тема 1.3. Монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Содержание	48
	1. Нарезание резьбы на стальных трубах вручную; 2. Соединение стальных труб с помощью накидной гайки и сгонного соединения; 3. Комплектование труб и в фасонных частей стояков; 4. Выполнение укрупнительной сборки узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; 5. Разборка, ремонт и сборка простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	24

	1. Выполнение пригонки и сортировки оборудования и деталей схемы к реальному помещению;	
	1. Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности	24
Тема 1.4. Ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Содержание	8
	1. Выполнение работ по ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности 2. Применение ручного, механизированного и измерительного инструмента для ремонта санитарно-технических систем и оборудования	8
Тема 1.5. Цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	Содержание	6
	1. Работа с проектной и нормативной технической документации в области монтажа внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков;	2
	2. Чтение монтажных чертежи внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков, в том числе при помощи графических программ с использованием электронных устройств;	2
	3. Выявление дефектных мест при испытании трубопроводов	2
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>		
УП.06 ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник		
Раздел 1. Основы выполнения работ при техническом обслуживании санитарно-технических систем и оборудования		
Тема 1.1 Подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	Содержание	12
	1. Выявление причин неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем; 2. Подбор инструментов и приспособлений, необходимых для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов	
Тема 1.2 Простые монтажные и ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	Содержание	24
	1. Выполнение работ при техническом обслуживании и текущем ремонте санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности	
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинеты: Профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория монтажа, технического обслуживания и наладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха (зона по видам работ), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П: Слесарные работы (зона по видам работ), Сантехника и отопление (мастерская).

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Списки литературы размещены в рабочих программах профессиональных модулей в приложении 1 к ОПОП-П по специальности.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

Наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения практики размещены в рабочих программах профессиональных модулей в приложении 1 к ОПОП-П по специальности.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности *08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции*

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится *как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям)* при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП01.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Использует сопроводительную документацию для проверки комплектности санитарно-технического оборудования. Осуществляет подготовку инструментов, оборудования, узлов, деталей и вспомогательных материалов. Правильно выполняет комплектование труб, фитингов, арматуры, средства крепления. Правильно и грамотно читает чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу санитарно- технических систем и оборудования. Выполняет слесарные работы. Соблюдает правила такелажных работ.	аттестационный лист, отчет по практике, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП02.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Использует сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха. Правильно читает чертежи при выполнении подготовительных работ по монтажу оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха Умеет применять правила такелажных работ.	аттестационный лист, отчет по практике, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		Выполняет соединения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха Производит демонтаж оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха Выполняет работы по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности Грамотно применяет проектную и нормативную техническую документацию в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха. Читает монтажные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха Проводит испытания систем вентиляции, кондиционирования воздуха. Использует графические компьютерные программы и комплексы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха отопления Использует диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха Применяет правила проведения испытаний смонтированного	
--	--	--	--

		оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха Разбирается в проектной и нормативной документации Обрабатывает результаты испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха Определяет аэродинамические характеристики воздухораспределителей, воздушных фильтров, дроссель-клапанов или многостворчатых воздушных клапанов в воздуховодах Производит регулирование аэродинамических характеристик вентиляционных сетей с помощью воздухораспределителей, дроссель-клапанов или многостворчатых клапанов в воздуховодах Оформлять техническую документацию по результатам испытаний	
УП.03	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Выполняет работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности Выявляет причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха	аттестационный лист, отчет по практике, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		Определяет методы устранения неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании оборудования и механизмов Подбирает инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов Пользуется инструментом и приспособлениями для устранения неисправности оборудования и механизмов Определять состояние и выявлять неисправности в работе инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий Выявляет поверхностные дефекты на инженерных системах отопления, водоснабжения, водоотведения и системах вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	
УП.04	ПК 4.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Грамотно определяет порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц Правильно оценивает масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях Выполняет организацию работы рабочих специалистов в условиях	аттестационный лист, отчет по практике, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		аварийных и восстановительных работ Обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ Умеет внедрять передовые методы и приемы труда Подготавливает документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания Владеет умением применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Применяет инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий Пользуется современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов зданий Определяет характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий	
УП.05	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Умеет работать с сопроводительной документацией для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования; Читает монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем для	аттестационный лист, отчет по практике, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; правильно применяют ручной инструмент, необходимый для выполнения подготовительных работ при монтаже санитарно- технических систем и оборудования; выполняет работы по монтажу и ремонту санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности разбирает, ремонтирует и собирает простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков нарезает резьбу на стальных трубах вручную; соединяет стальные трубы с помощью накидной гайки и сгонного соединения; комплектует трубы в фасонные части стояков; выполняет укрупнительную сборку узлов систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; выполняет пригонку и сортировку оборудования и деталей схемы к реальному помещению; сверлит, пробивает и штрабит отверстия в конструкциях; использует ручной, механизированный и измерительный инструмент при монтаже санитарно- технических систем и оборудования;	
--	--	---	--

		производит демонтаж санитарно-технических систем и оборудования	
УП.06		Правильно выявляет причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем; грамотно подбирает инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов; выполняет работы при техническом обслуживании и текущем ремонте санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности;	аттестационный лист, отчет по практике, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий
ПП.02 ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПП.03 ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПП.04 ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий
ПП.05 ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования
ПП.06 ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник
ПДП Преддипломная практика

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:.....	42
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	44
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	69
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	176
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	180
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	21
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	23
2.2. Структура производственной практики	29
2.3. Содержание производственной практики.....	42
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	44
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	206
3.2. Учебно-методическое обеспечение	206
3.3. Общие требования к организации производственной практики	206
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	206
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	206

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП.01	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	МДК.01.01 Выполнение работ по монтажу сантехнических систем и оборудования гражданских зданий
ПП.02	ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	МДК.02.01 Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования МДК.02.02 Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха
ПП.03	ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	МДК.03.01 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения и водоотведения МДК.03.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха
ПП.04	ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий	МДК.04.01 Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий МДК.04.02 Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий
ПП.05	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	МДК.05.01 Технология выполнения работ при монтаже санитарно-технических систем и оборудования
ПП.06	ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник	МДК.06.01 Основы выполнения работ при техническом обслуживании санитарно-технических систем и оборудования

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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 развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
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
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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК 1.2.	Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК 1.3.	Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК.1.4	Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при испытаниях
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха
ПК 2.2.	Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха
ПК 2.3.	Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха.
ПК 2.4	Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик
ПК 3.1.	Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.
ПК.3.2	Выполнять периодическое техническое обслуживание, проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 4.1	Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

ПК 4.2	Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ПК 5.1.	Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК5.2.	Осуществлять подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения
ПК 5.3.	Осуществлять монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 5.4.	Осуществлять ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 5.5.	Применять цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий (дополнительная компетенция)
ПК 6.1	Осуществлять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования
ПК 6.2	Выполнять простые монтажные и ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

«ВД1 Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий»,

«ВД2 Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»,

«ВД3 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»,

«ВД4 Организация технической эксплуатации гражданских зданий»,

«ВД5 Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»,

«ВД6 Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить навыки

Наименование вида деятельности	Навыки
Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	Приемки, транспортировки и хранения санитарно-технического оборудования Демонтажа санитарно-технических систем В выборе инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа санитарно-технических систем В укрупнительной сборке отдельных узлов санитарно-технических систем

	Выполнения слесарных операций при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Монтажа санитарно-технических систем и оборудования Проведения испытаний и сдаче в эксплуатацию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков В составлении актов выполненных работ по испытанию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков Устранения обнаруженных дефектов на смонтированном санитарно-техническом оборудовании
Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	В приемке, транспортировке и хранении оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В демонтаже оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В выборе инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В изучении проекта производства работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха В укрупнительной сборке отдельных узлов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В выполнении слесарных операций при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В проведении испытаний и сдаче в эксплуатацию систем вентиляции, кондиционирования воздуха В составлении актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха; В сравнении результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами; В составлении акта освидетельствования скрытых работ; В составлении актов гидростатического или манометрического испытания систем теплоснабжения и холодоснабжения на герметичность; В замерах аэродинамических характеристик (расхода воздуха и развиваемого давления) систем вентиляции, кондиционирования воздуха В регулировании работы смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Составления задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий. Проведения подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий. Информирования работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий

	Составления технического задания при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий. Проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий. Информирования работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий
Организация технической эксплуатации гражданских зданий	Приема заявок от диспетчерской службы на устранение аварий Взаимодействия с рабочим персоналом организации при установлении масштаба аварийной ситуации, необходимых отключений, определения технологии локализации аварии и мер по предотвращению распространения последствий аварии Проведения мероприятий по локализации аварий Разработки регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ Проведения осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий Организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров Документирования результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям Взаимодействия с рабочим персоналом организации. Подготовки (согласования) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту подрядным организациям и (или) рабочему персоналу организации Координации работы подрядных организаций и (или) рабочего персонала организации по содержанию и текущему ремонту инженерных систем гражданских зданий Ведения технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации Внесения информации по вопросам содержания инженерных систем и конструктивных элементов в программы и базы данных
Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	Распаковка санитарно-технического оборудования; Контрольный осмотр трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений; Выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; Сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; Заготовка уплотнительных прокладок по размеру труб;

	Пригонка резьбы на болтах и гайках; Заготовка бирок для труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов; Подготовка вспомогательных материалов: герметизирующей ленты из фторопластового уплотнительного материала (ленты фум), льняной пряди, сантехнических нитей, анаэробного герметика; Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; Комплектование сгонов муфтами и контргайками, болтов - гайками проверки оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме; Подбора инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа; Проверки комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; Определения готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов; Свертывания и сборки простых узлов санитарно-технического оборудования; Комплектования труб и фасонных частей стояков; Установки ручного пресса для опрессовки систем; Свертывания и сборки простых узлов; Сборки стальных труб на фланцах и с помощью накидной гайки и сгонного соединения; Соединения полимерных труб; Разборки отдельных узлов трубопроводов (при монтаже); Установки и заделки креплений под приборы и трубопроводы; Сверления, пробивки и штрабления отверстий в конструкциях; Заделки растрескоков чугунных трубопроводов; Нарезки резьбы на стальных трубах вручную; Комплектование труб и фасонных частей стояков; Установки ручного пресса для опрессовки систем; Зачистки сварных швов шлифмашиной; Прокачка канализационных стояков и отводов Смена прокладок смесительных кранов, вентилях Смена манжет унитаза, сливной или наливной арматуры Установка ручного пресса для опрессовки систем, проверка и сдача в эксплуатацию санитарно-технических систем и оборудования; Проверка рабочих точек насосных агрегатов на соответствие проектным данным и требованиям; Установка приборов учета расхода воды
Выполнение работ по профессии рабочего 18560 Слесарь-сантехник	Получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; Выборка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем;

	Сортировка, маркировка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления, необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования; Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; Выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; Свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования Комплектование труб и фасонных частей стояков; Прочистка и устранение засоров канализационных сетей; Разборка отдельных узлов трубопроводов; Смена прокладок смесителей кранов, вентилей Получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; Выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; Сортировка, маркировка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления, необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования; Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; Выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; Свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования Комплектование труб и фасонных частей стояков; Прочистка и устранение засоров канализационных сетей; Разборка отдельных узлов трубопроводов; Смена прокладок смесителей кранов, вентилей
--	--

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК	Навыки	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП.01	ПК.1.2	Укрупнительной сборки отдельных узлов санитарно-технических систем Выполнения слесарных операций при монтаже систем отопления, водоснабжения,	Тема 1.2. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования	36	Для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда

		канализации и водостоков Монтажа санитарно-технических систем и оборудования			
ПП.03	ПК 3.1 ПК 3.2	проведения подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий; информирования работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий составления технического задания при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Тема.1.3 Участие в проведении подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте систем отопления, водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий Тема.1.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту систем отопления водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	72	С целью отработки навыков в области проведения работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий за счет более углубленного освоения

		гражданских зданий; проведения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.			
ПП.04	ПК.4.2	Проведения осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий Организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров Документирования результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям Взаимодействия с рабочим персоналом организации. Подготовки (согласования) технических заданий на выполнение работ по содержанию и	Тема 2.1 Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий	36	С целью отработки умений и навыков в области организации технической эксплуатации инженерных систем гражданских зданий

		ремонт под­ряд­ным ор­га­ни­за­ци­ям и (или) ра­бо­че­му пер­со­на­лу ор­га­ни­за­ции Ко­ор­ди­на­ции ра­бо­ты под­ряд­ных ор­га­ни­за­ций и (или) ра­бо­че­го пер­со­на­ла ор­га­ни­за­ции по со­дер­жа­нию и те­ку­ще­му ре­мон­ту ин­же­нер­ных си­стем гра­ж­дан­ских зда­ний Ве­де­ния тех­ни­че­ской и и­ной до­ку­мен­та­ции по со­дер­жа­нию и ре­мон­ту ин­же­нер­ных си­стем и кон­струк­тив­ных эле­мен­тов, под­го­тов­ке мно­го­квар­тир­ных до­мов к се­зон­ной экс­плу­а­та­ции В­не­се­ния ин­фор­ма­ции по во­про­сам со­дер­жа­ния ин­же­нер­ных си­стем и кон­струк­тив­ных эле­мен­тов в про­грам­мы и ба­зы дан­ных			
ПП.05	ПК.5.3	свер­ты­ва­ния и сбор­ки про­стых уз­лов; сбор­ки сталь­ных труб на флан­цах и с по­мо­щью на­кид­ной гай­ки и сгон­но­го со­еди­не­ния; со­еди­не­ния по­ли­мер­ных труб; раз­бор­ки от­дель­ных уз­лов тру­бо­про­во­дов (при мон­та­же); ус­та­нов­ки и за­дел­ки кре­п­ле­ний под	Тема 1.3. Мон­таж си­стем ото­п­ле­ния, во­до­снаб­же­ния, во­до­от­ве­де­ния в со­от­вет­ствии с тре­бо­ва­ни­ями нор­ма­тив­но-тех­ни­че­ской до­ку­мен­та­ции	30	За­прос ра­бо­то­да­те­ля о по­треб­но­сти в ра­бо­т­ни­ках об­ла­да­ю­щих уме­ни­я­ми по вы­пол­не­нию ра­бо­т сред­ней сло­ж­но­сти при мон­та­же и ре­мон­те си­стем ото­п­ле­ния, во­до­снаб­же­ния, ка­на­ли­за­ции и во­до­сто­ков об­ъ­ек­тов ка­пи­тал­но­го стро­итель­ства не­про­из­вод­ствен­но­го и про­из­вод­ствен­но­го на­зна­че­ния и

		приборы и трубопроводы; сверления, пробивки и штрабления отверстий в конструкциях			достижения проектных и паспортных данных, монтируемых систем и обеспечения нормируемых санитарно- гигиенических параметров
	ПК.5.5	проверка и сдача в эксплуатацию санитарно- технических систем и оборудования; проверка рабочих точек насосных агрегатов на соответствие проектным данным и требованиям; установка приборов учета расхода воды	Тема 1.5. Цифровые решения в области монтажа санитарно- технических систем и оборудования гражданских зданий	6	
ПП.06	ПК 6.1 ПК 6.2	получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно- технических систем и оборудования; выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно- технических приборов для монтажа систем; сортировка, маркировка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления, необходимых для ремонта домовых	Тема 1.1 Выполнение подготовительных, сопутствующих и простых монтажных и ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно- технических систем и оборудования	72	АО «Теплосеть» С целью подготовки специалистов владеющих навыками обеспечения эксплуатационной надежности инженерной инфраструктуры, безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов (гражданских зданий), постоянной готовности инженерных коммуникаций для предоставления услуг теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения

		санитарно-технических систем и оборудования; установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования комплектование труб и фасонных частей стояков; прочистка и устранение засоров канализационных сетей; разборка отдельных узлов трубопроводов; смена прокладок смесителей кранов, вентилей получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-			
--	--	--	--	--	--

		технических систем и оборудования; выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; сортировка, маркировка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления, необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования; установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования			
--	--	---	--	--	--

		комплектование труб и фасонных частей стояков; прочистка и устранение засоров канализационных сетей; разборка отдельных узлов трубопроводов; смена прокладок смесителей кранов, вентилей			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 252 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПП.01	72	Концентрированно	2/4	Зачет
ПП.02	36	Концентрированно	3/5	Зачет
ПП.03	108	Концентрированно	3/6	Зачет
ПП.04	72	Концентрированно	3/6	Зачет
ПП.05	108	Концентрированно	2/4	Зачет
ПП.06	72	Концентрированно	2/3	Зачет
Всего ПП	468	X	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.01. ПМ 01. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий				X
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4	Раздел 1. Выполнение работ по монтажу сантехнических систем и оборудования гражданских зданий	1. Изучение структуры организаций, выполняющей монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха; 2. Изучение объекта профессиональной деятельности; 3. Чтение чертежей при выполнении	Тема 1.1. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения и водоотведения	18
			Тема 1.2. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования	36
			Тема 1.3.	18

		подготовительных работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования. 4. Использование сопроводительной документации для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования. 5. Применение правил такелажных работ. 6. Выбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа санитарно-технических систем. 7. Укрупнительная сборка отдельных узлов санитарно-технических систем. 8. Выполнение соединений санитарно-технических систем. 9. Демонтаж санитарно-технических систем и оборудования. 10. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования. 11. Проведение испытаний санитарно-технических систем и оборудования. 12. Сдача в эксплуатацию систем отопления, водоснабжения,	Испытания систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	
--	--	---	--	--

		канализации и водостоков. 11. Оформление технической документации по результатам испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП.02. ПМ 02. Выполнение работ по монтажу вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий				x
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 1. Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	1. Изучение структуры организаций, выполняющей монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 2. Изучение объекта профессиональной деятельности. 3. Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 4. Подбор инструментов и оборудования для монтажа. 5. Участие в выполнении монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 6. Участие в проведении контрольных операций по определению качества монтажа	Тема 1.1. Подготовительные работы	4
			Тема 1.2. Заготовительные работы	6
			Тема 1.3. Технология работ по монтажу	8
			Тема 1.4. Испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха	6

		систем вентиляции и кондиционирования. 7. Участие в испытании смонтированных систем вентиляции и кондиционирования воздуха. 8. Составление актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				24
ПК 2.4.	Раздел 2. Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха	1. Ознакомление с системой автоматического регулирования систем вентиляции и кондиционирования	Тема 2.1 Основы автоматического управления системами вентиляции и кондиционирования	2
			Тема 2.2 Технические средства систем автоматизации	2
			Тема 2.3 Техническая документация систем автоматизации	2
		2. Участие в установке и демонтаже приборов и средств регулирования	Тема 2.4 Монтаж оборудования систем автоматизации СКВ	2
			Тема 2.5 Наладка систем автоматизации СКВ	2
			Тема 2.6 Автоматизация кондиционеров	2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				12
ПП.03 ПМ. 03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.				X

ПК.3.1 ПК 3.2	Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха	1. Изучение структуры организаций эксплуатирующих системы водоснабжения и водоотведения, отопления, Вводный инструктаж.	Тема.1.1 Изучение структуры организаций эксплуатирующих системы отопления, водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	4
		1. Знакомство и оформление эксплуатационно-технической документации 2. Составление задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	Тема.1.2 Составление технического задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте систем отопления, водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	10

		1. Определение неисправностей в работе систем и оборудования 2. Обход инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий 3. Контроль приборов автоматики 4. Составление и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей 5. Заполнении актов по оценке состояния систем 6. Разработка плана мероприятий по устранению дефектов 7. Составление графиков проведения осмотров и ремонтов	Тема.1.3 Участие в проведении подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте систем отопления, водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	50
		1. Информирование работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий	Тема.1.4 Информирование работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий;	8

		1. Участие в проведении ремонтных работ 2. Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем отопления, водоснабжения и водоотведения и 3. Участие в проведении пуско-наладочных работ	Тема.1.5 Проведение работ по техническом обслуживанию и текущему ремонту систем отопления водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
ПП.04	ПМ.04	Организация		
технической		эксплуатации		
гражданских зданий				
ПК4.1 ПК4.2	Раздел 1. Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий	1. Изучение объекта профессиональной деятельности 2. Изучение структуры организаций эксплуатирующих системы водоснабжения и водоотведения, отопления, системы вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий.	Тема 1.1 1.1. Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК4.1 ПК4.2	Раздел 2. Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий	1. Участие в организации работы структурного подразделения для устранения аварийных ситуаций инженерных систем 2. Участие в проведении осмотров и устранения мелких неисправностей инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и	Тема 2.1 Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий	54

		систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий 3. Определение фактического состояния и готовности инженерных систем и технических средств и помещений к использованию 3. Участие в ведении технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации 4. Выполнение индивидуальных производственных заданий		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				54
ПП.05 ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования				
ПК.5.1 ПК 5.2 ПК.5.3 ПК.5.4 ПК.5.5	Раздел 1. Технология выполнения монтажа санитарно-технических систем и оборудования	1. Распаковка санитарно-технического оборудования; 2. Контрольный осмотр трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений; 3. Выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления	Тема 1.1. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения	18

		трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; 4. Сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; 5. Заготовка уплотнительных прокладок по размеру труб; 6. Пригонка резьбы на болтах и гайках; 7. Заготовка бирок для труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов; 8. Подготовка вспомогательных материалов: герметизирующей ленты из фторопластового уплотнительного материала (ленты фум), льняной пряжи, сантехнических нитей, анаэробного герметика; 9. Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; 10. Комплектование сгонов муфтами и контргайками, болтов - гайками		
--	--	---	--	--

		1. Проверка оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме; 2. Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа; 3. Проверка комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; 4. Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов; 5. Свертывание и сборки простых узлов санитарно-технического оборудования; 6. Комплектование труб и фасонных частей стояков; 7. Установка ручного пресса для опрессовки систем	Тема 1.2. Подбор и проверка оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения	16
		1. Свертывание и сборки простых узлов; 2. Сборка стальных труб на фланцах и с помощью накидной гайки и сгонного соединения; 3. Соединение полимерных труб; 4. Разборка отдельных узлов	Тема 1.3. Монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	36

		трубопроводов (при монтаже); 5. Установка и заделки креплений под приборы и трубопроводы; 6. Сверление, пробивка и штрабления отверстий в конструкциях; 7. Заделка растресканных чугунных трубопроводов; 8. Нарезки резьбы на стальных трубах вручную; 9. Комплектование труб и фасонных частей стояков; 10. Установка ручного пресса для опрессовки систем; 11. Зачистка сварных швов шлифмашиной		
		1. Прокачка канализационных стояков и отводов 2. Смена прокладок смесительных кранов, вентиля 3. Смена манжет унитаза, сливной или наливной арматуры 4. Установка ручного пресса для опрессовки систем	Тема 1.4. Ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	18
		1. Проверка и сдача в эксплуатацию санитарно-технических систем и оборудования; 2. Проверка рабочих точек насосных агрегатов на соответствие проектным данным и требованиям;	Тема 1.5. Цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	20

		3. Установка приборов учета расхода воды		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
ПП.06 ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник				
ПК 6.1 ПК 6.2	Раздел 1. Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	1. Получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; 2. Выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; 3. Сортировка, маркировка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления, необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования; 4. Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; 5. Выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом	Тема 1.1 Выполнение подготовительных, сопутствующих и простых монтажных и ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	72

		обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; 6. Свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования 7. Комплектование труб и фасонных частей стояков; 8. Прочистка и устранение засоров канализационных сетей; 9. Разборка отдельных узлов трубопроводов; 10. Смена прокладок смесителей кранов, вентилей		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП.01. ПМ 01. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий		72
Раздел 1. Выполнение работ по монтажу сантехнических систем и оборудования гражданских зданий		72
Тема 1.1. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения и водоотведения	Содержание	18
	1. Изучение структуры организаций, выполняющей монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха;	2
	2. Изучение объекта профессиональной деятельности;	2
	3. Чтение чертежей при выполнении подготовительных работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования.	2
	4. Использование сопроводительной документации для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования.	2
	5. Применение правил такелажных работ.	2

	6. Выбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа санитарно-технических систем.	4
	7. Укрупнительная сборка отдельных узлов санитарно-технических систем.	4
Тема 1.2. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования	Содержание	36
	1. Демонтаж санитарно-технических систем и оборудования	6
	2. Выполнение соединений санитарно-технических систем.	6
	3. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования.	6
Тема 1.3. Испытания систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Содержание	18
	1. Проведение испытаний санитарно-технических систем и оборудования.	6
	2. Сдача в эксплуатацию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.	6
	3. Оформление технической документации по результатам испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации.	6
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>		
ПП 02.01. ПМ 02. Выполнение работ по монтажу вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий		36
Раздел 1. Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования		24
Тема 1.3. Подготовительные работы	Содержание	4
	1.1. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Выдача задания	
	1.2. Изучение объекта профессиональной деятельности; Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	
Тема 1.4. Заготовительные работы	Содержание	6
	2.1. Подбор инструментов и оборудования для монтажа	
Тема 1.5. Технология работ по монтажу	Содержание	8
	1.1. Выполнение монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха 2.1. Проведение контрольных операций по определению качества монтажа систем вентиляции и кондиционирования	
Тема 1.6. Испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Содержание	6
	Проведение испытаний смонтированных систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Составление актов выполненных работ по испытанию систем вентиляции, кондиционирования воздуха	

Раздел 2. Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха		12
Тема 2.1 Основы автоматического управления системами вентиляции и кондиционирования	Содержание	2
	Ознакомление с системой автоматического регулирования систем вентиляции и кондиционирования	
Тема 2.2 Технические средства систем автоматизации	Содержание	2
	Ознакомление с техническими средствами систем автоматизации вентиляции и кондиционирования	
Тема 2.4 Техническая документация систем автоматизации	Содержание	2
	Ознакомление с технической документацией систем автоматизации СКВ	
Тема 2.5 Монтаж оборудования систем автоматизации СКВ	Содержание	2
	Освоение приемов по установке и демонтажу приборов и средств регулирования СКВ	
Тема 2.6 Наладка систем автоматизации СКВ	Содержание	2
	Освоение приемов по наладке систем автоматизации СКВ	
Тема 2.7 Автоматизация кондиционеров	Содержание	2
	Освоение приемов по автоматизации кондиционеров	
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>		
ПП.03 ПМ. 03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.		
Тема.1.1 Изучение структуры организаций эксплуатирующих системы отопления, водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	Содержание	4
	Изучение структуры организаций эксплуатирующих системы водоснабжения и водоотведения, отопления, систем вентиляции и кондиционирования воздуха. гражданских зданий Вводный инструктаж.	4
Тема.1.2 Составление технического задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте систем отопления, водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования	Содержание	10
	Знакомство и оформление эксплуатационно-технической документации	4
	Составление задания при выполнении подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	6

воздуха гражданских зданий		
Тема.1.3 Участие в проведении подготовительных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте систем отопления, водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	Содержание	32
	Определение неисправностей в работе систем и оборудования, обход инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	12
	Контроль приборов автоматики	8
	Составление и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей	6
	Заполнении актов по оценке состояния систем	6
	Разработка плана мероприятий по устранению дефектов	6
	Составление графиков проведения осмотров и ремонтов	12
Тема.1.4 Информирование работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий;	Содержание	8
	Информирование работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий	8
Тема.1.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту систем отопления водоснабжения и водоотведения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий	Содержание	36
	Участие в проведении ремонтных работ	12
	Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем отопления, водоснабжения и водоотведения и	12
	Участие в проведении пуско-наладочных работ	12
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП.04 ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий		
Раздел 1. Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий		18
Тема 1.1. Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий	Содержание	
	1. Изучение объекта профессиональной деятельности	6
	2. Изучение структуры организаций эксплуатирующих системы водоснабжения и водоотведения, отопления, системы вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских зданий.	12

Раздел 2. Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий		30
Тема 2.1 Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий	Содержание	
	1. Участие в организации работы структурного подразделения для устранения аварийных ситуаций инженерных систем	12
	2. Участие в проведении осмотров и устранения мелких неисправностей инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	12
	3. Определение фактического состояния и готовности инженерных систем и технических средств и помещений к использованию	12
	4. Участие в ведении технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации	12
	5. Выполнение индивидуальных производственных заданий	6
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>		
ПП.05 ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования		108
Тема 1.1. Подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения	Содержание	18
	1. Распаковка санитарно-технического оборудования; 2. Контрольный осмотр трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений; 3. Выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; 4. Сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; 5. Заготовка уплотнительных прокладок по размеру труб; 6. Пригонка резьбы на болтах и гайках; 7. Заготовка боек для труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов; 8. Подготовка вспомогательных материалов: герметизирующей ленты из фторопластового уплотнительного материала (ленты ФУМ),	

	льнаной пряжи, сантехнических нитей, анаэробного герметика; 9. Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; 10. Комплектование сгонов муфтами и контргайками, болтов - гайками	
Тема 1.2. Подбор и проверка оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения	Содержание	16
	1. Проверка оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме; 2. Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа; 3. Проверка комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа санитарно-технических систем и оборудования; 4. Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов; 5. Свертывание и сборки простых узлов санитарно-технического оборудования; 6. Комплектование труб и фасонных частей стояков; 7. Установка ручного пресса для опрессовки систем	
Тема 1.3. Монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Содержание	36
	1. Свертывание и сборка простых узлов; 2. Сборка стальных труб на фланцах и с помощью накидной гайки и сгонного соединения; 3. Соединение полимерных труб; 4. Разборка отдельных узлов трубопроводов (при монтаже); 5. Установка и заделки креплений под приборы и трубопроводы; 6. Сверление, пробивка и штрабления отверстий в конструкциях; 7. Заделка растрескиваний чугунных трубопроводов; 8. Нарезки резьбы на стальных трубах вручную; 9. Комплектование труб и фасонных частей стояков; 10. Установка ручного пресса для опрессовки систем; 11. Зачистка сварных швов шлифмашиной	
Тема 1.4. Ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Содержание	18
	1. Прокачка канализационных стояков и отводов 2. Смена прокладок смесительных кранов, вентиля 3. Смена манжет унитаза, сливной или наливной арматуры 4. Установка ручного пресса для опрессовки систем	

Тема 1.5. Цифровые решения в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	Содержание 1. Проверка и сдача в эксплуатацию санитарно-технических систем и оборудования; 2. Проверка рабочих точек насосных агрегатов на соответствие проектным данным и требованиям; 3. Установка приборов учета расхода воды	20
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>		
ПП.06 ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18560 Слесарь – сантехник		
Раздел 1. Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования		
Тема 1.1 Выполнение подготовительных, сопутствующих и простых монтажных и ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	Содержание 1. Получение задания на выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; 2. Выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем; 3. Сортировка, маркировка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления, необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования; 4. Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования; 5. Выполнение технологического обслуживания оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; 6. Свертывание и сборка простых узлов санитарно-технического оборудования; 7. Комплектование труб и фасонных частей стояков; 8. Прочистка и устранение засоров канализационных сетей; 9. Разборка отдельных узлов трубопроводов; 10. Смена прокладок смесителей кранов, вентилей	72
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Списки литературы размещены в рабочих программах профессиональных модулей в приложении 1 к ОПОП-П по специальности.

3.2.2. Дополнительные источники

Наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения практики размещены в рабочих программах профессиональных модулей в приложении 1 к ОПОП-П по специальности.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.01.	ПК 1.1. ПК 1.2.	– Выполняет подготовительные работы	Оценка выполнения задания производственной

ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; – выполняет монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков с соблюдением требований охраны труда; – правильно проводит и обрабатывает результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; – устраняет неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при испытаниях; – выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам – использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности – эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде – осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста – грамотно пользуется профессиональной	практики (аттестационный лист, дневник, характеристика, отчет по практике). Защита отчета по практике. Экзамен по профессиональному модулю
---	--	--

		документацией на государственном и иностранном языках	
ПП.02	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	– Выполняет подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха; – выполняет монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха с соблюдением требований охраны труда; – проводит испытания и обрабатывает результаты смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха; – демонстрирует навыки регулирования смонтированных системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик.	Оценка выполнения задания производственной практики (аттестационный лист, дневник, характеристика, отчет по практике). Защита отчета по практике. Экзамен по профессиональному модулю
ПП.03	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	– Выполняет подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий; – Выполняет периодическое техническое обслуживание, проводит текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Оценка выполнения задания производственной практики (аттестационный лист, дневник, характеристика, отчет по практике). Защита отчета по практике. Экзамен по профессиональному модулю

ПП.04	ПК 4.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	– Устраняет аварийные ситуации инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий; – организывает работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.	Оценка выполнения задания производственной практики (аттестационный лист, дневник, характеристика, отчет по практике). Защита отчета по практике. Экзамен по профессиональному модулю
ПП.05	ПК 5.1. ПК5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	– Выполняет подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, водоотведения; – осуществляет подбор и проверку оборудования, инструмента, приспособлений и фасонных частей, необходимых при выполнении монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения; – осуществляет монтаж систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; – осуществляет ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; – применяет цифровые решения в области монтажа санитарно-технических	Оценка выполнения задания производственной практики (аттестационный лист, дневник, характеристика, отчет по практике). Защита отчета по практике. Экзамен по профессиональному модулю

		систем и оборудования гражданских зданий	
ПП.06	ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	– осуществляет подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования; – выполняет простые монтажные и ремонтные работы при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	Оценка выполнения задания производственной практики (аттестационный лист, дневник, характеристика, отчет по практике). Защита отчета по практике. Экзамен по профессиональному модулю

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»	2
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»	25
«ООД. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	67
«ООД.04 ИСТОРИЯ»	100
«ООД. 05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	142
«ООД.06 ГЕОГРАФИЯ»	178
«ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	211
«ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»	235
«ООД 09 ХИМИЯ»	278
«ООД.10 БИОЛОГИЯ»	306
«ООД.11 ИНФОРМАТИКА»	334
«ООД.12 МАТЕМАТИКА»	366
«ООД 13 ФИЗИКА»	422
«ООД. 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»	464
«ООД.15 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ»	496
«ООД.16 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»	508
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	539
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	561
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	585
«СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	603
СГ.05. «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	622
«ОП.01 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	638
«ОП.02. ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ	656
«ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»	666
«ОП 04 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И АЭРОДИНАМИКИ»	679
«ОП.05 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	692
«ОП.06 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»	703
«ОП.07 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	721

Приложение 2.1
по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа дисциплины
«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Русский язык»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	8
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	19
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе среднего профессионального и высшего образования. Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;
- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);
- совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;
- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе. Метапредметные: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; – предлагать новые проекты, оценивать идеи с	ПР61совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПР62сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; ПР63совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации;

	позиции новизны, оригинальности, практической значимости; – проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным; – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других на ошибку; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах	ПР64 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; ПР65 сформированность знаний о признаках текста, его структуре и видах представленной в нем информации в

	искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Метапредметные: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	речевой практике; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения – не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе. Метапредметные: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по	ПР66совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПР67обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; ПР68сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о

	русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях; – выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – давать оценку новым ситуациям, приобретенному опыту; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в профессиональную среду; – выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.	признаках литературного языка и его роли в обществе; ПР69 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); ПР610 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	66
Основное содержание	58
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
Промежуточная аттестация (экзамен)	4

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	38	8
Лабораторные и практические занятия	20	4
Индивидуальный проект	2	
Консультация	2	
Промежуточная аттестация	4	
Всего	66	12

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Теоретические основы лингвистики		4/2	
Тема 1.1. Русский язык – государственный язык Российской Федерации	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка. Внутренние и внешние функции русского языка. Строгость нормативных правил государственного языка. Формы существования русского национального языка. Роль литературного языка в обществе. Основные виды словарей. Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Инструктаж о выполнении индивидуального (проекта) (при выборе темы по дисциплине).		
Тема 1.2. Язык как знаковая система в лингвистике. Отраслевая терминология	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		ОК 05
	Лингвистика как наука. Основные функции языка. Знаки неязыковые и языковые. Язык как система знаков особого рода. Языковые единицы и уровни языка, их связи и отношения (повторение, обобщение), их отношение к знакам. Язык как средство общения и формирования мысли. Русский язык как объект научного изучения. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 1. Составление связного текста с использованием профессиональной лексики.	2/2	

Раздел 2. Культура речи. Специфика речевого общения		4/2	
Тема 2.1. Культура речи как раздел лингвистики. Структура речевой деятельности	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Культура речи. Основные аспекты культуры речи. Языковая норма, ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Качества хорошей речи. Речь как деятельность. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Общение как одна из потребностей в жизни человека. Виды речевой деятельности. Основные особенности каждого вида. Речевая ситуация и ее компоненты.		
Тема 2.2. Речевой этикет в профессиональной коммуникации. Этикет публичных выступлений	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.		
Раздел 3. Текст и его структурные элементы. Функциональная стилистика		4/2	
Тема 3.1. Текст и его компоненты, виды. Информативность текста	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/0	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Содержание учебного материала		
	Текст, его основные признаки. Способы связи предложений и абзацев в тексте. Средства связи предложений и абзацев в тексте. Связность текста. Причинно-следственные отношения между предложениями в тексте. Текст как информационное целое. Виды информации в тексте. План текста и его виды. Тезисы и конспекты и их особенности как вторичных текстов. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации. Основные структурные компоненты отзыва, рецензии.		
Тема 3.2. Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации	Содержание учебного материала		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. Функциональные стили. Разговорная		

	речь: сфера ее использования, назначение, основные жанры и признаки, особенности. Содержательные, композиционные, языковые особенности основных жанров разговорной речи. Научный стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки и особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля, его жанры. Официально-деловой стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки и особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля. Публицистический стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки и особенности публицистического стиля: Основные жанры публицистического стиля. Язык художественной литературы и его отличия от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 2. Анализ текстов по стилям речи и их характеристикам (с использованием текстов профессиональной направленности).	2/2	
Раздел 4. Фонетика и орфоэпия. Орфоэпические нормы		2/0	
Тема 4.1. Фонетическая и орфоэпическая системы русского языка. Нормы произношения и ударения	Содержание учебного материала		ОК 04; ОК 05
	Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Основные понятия фонетики. Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики: ассонанс, аллитерация. Основные нормы современного литературного произношения, произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Орфоэпические нормы. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном русском языке.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 3. Фонетический анализ слов.	2/0	
Раздел 5. Лексикология и фразеология. Лексические нормы		4/2	
Тема 5.1. Лексическая и фразеологическая системы русского языка. Понятие лексической нормы	Содержание учебного материала		ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики, основные понятия. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексический анализ слова. Выбор слова в зависимости от его лексического	2/0	

	значения и лексической сочетаемости. Изобразительно-выразительные средства лексики. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная; особенности использования. Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности.		
Тема 5.2. Фразеология русского языка	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Фразеология русского языка. Крылатые слова. Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов в профессиональной коммуникации.		
Раздел 6. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		2/0	
Тема 6.1. Основные понятия морфемики и словообразования. Словообразовательной нормы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04; ОК 05
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Аббревиатуры инициальные, слоговые, состоящие из сочетания начальной части слова с целым словом и другие. Род и склонение аббревиатур.		
Раздел 7. Морфология. Морфологические нормы		14/0	
Тема 7.1. Имя существительное как часть речи	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04; ОК 05
	Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа (формы именительного падежа множественного числа; родительного падежа единственного и множественного числа; род иноязычных слов).		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 4. Анализ правописания существительных именительного падежа множественного числа; родительного падежа единственного и множественного числа.	2/0	
Тема 7.2. Имя прилагательное	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04; ОК 05

как часть речи	Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы (формы простой и составной сравнительной и превосходной степеней сравнения; краткая форма).		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 5. Анализ правописания форм степеней сравнения, краткой формы имен прилагательных.	2/0	
Тема 7.3. Имя числительное как часть речи. Местоимение как часть речи	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04; ОК 05
	Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения <i>себя</i> .		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 6. Анализ лексико-грамматических разрядов числительных.	2/0	
Тема 7.4. Глагол как часть речи	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04; ОК 05
	Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.		
Раздел 8. Орфография. Основные правила орфографии		8/2	
Тема 8.1. Орфография как раздел лингвистики. Орфографические правила русского языка	Содержание учебного материала	2/0	ОК 05; ОК 09
	Орфография как раздел лингвистики. Употребление прописных букв. Правописание гласных и согласных в корне. Правописание приставок. Правила правописания слов с разделительными <i>ъ</i> и <i>ь</i> . Буквы <i>ы</i> – и после приставок. Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов. Правописание суффиксов. Принципы и разделы русской орфографии. Орфографический анализ слова. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов. Правила правописания слов с безударными проверяемыми, непроверяемыми, чередующимися гласными в корне.		
	В том числе, практических занятий		

	Практическое занятие 7. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных, имен прилагательных.	2/0	
Тема 8.2. Орфографические нормы. Правила правописания слов	Содержание учебного материала	2/0	ОК 05; ОК 09
	Правописание <i>н</i> и <i>nn</i> в различных частях речи. Правописание слов с <i>не</i> и <i>ни</i> . Слитное, дефисное и раздельное написание слов. Правила правописания безударных окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов.		
Тема 8.3. Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	ОК 05; ОК 09
	Написание производных предлогов. Написание союзов. Орфографические нормы в профессиональных текстах.		
Раздел 9. Синтаксис. Синтаксические нормы		6/2	
Тема 9.1. Основные единицы синтаксиса	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные понятия синтаксиса. Синтаксический анализ словосочетания и предложения (повторение, обобщение). Изобразительно выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.		
Тема 9.2. Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		ОК 04; ОК 05
	Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 8. Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях.	2/2	
Тема 9.3. Основные синтаксические нормы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 05; ОК 09
	Основные нормы употребления однородных членов предложения. Предложения с однородными членами, соединенными двойными союзами. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов, нормы построения		

	сложных предложений. Порядок слов в предложении. Употребление производных предлогов <i>благодаря, вопреки, ввиду, вследствие, за счет</i> .		
Раздел 10. Пунктуация. Основные правила пунктуации		10/0	
Тема 10.1. Пунктуация как раздел лингвистики	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04; ОК 05;
	Пунктуация как раздел лингвистики. Принципы и разделы русской пунктуации. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения. Сочетание знаков препинания. Пунктуационный анализ предложения (повторение, обобщение).		
Тема 10.2. Пунктуационные нормы	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов. Знаки препинания при союзе «как».		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 9. Постановка знаков препинания при однородных членах с обобщающими словами, знаков препинания при оборотах с союзом КАК, знаков препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях.	2/0	
Тема 10.3. Сложное предложение	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи. Правила пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 10. Знаки препинания в сложных предложениях.	2/0	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		4	
Всего:		66	

2.3. Индивидуальный проект (тематика)

1. Русский язык среди других языков мира.
2. Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия.
3. Языковой портрет современника.
4. Молодежный сленг и жаргон.
5. Деятельность М.В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка.
6. А.С. Пушкин - создатель современного русского литературного языка.
7. Русский литературный язык на рубеже XX—XXI веков.
8. Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы.
9. Язык и культура.
10. Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.
11. Вопросы экологии русского языка.
12. Виды делового общения, их языковые особенности.
13. Языковые особенности научного стиля речи.
14. Особенности художественного стиля.
15. Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования.
16. Экспрессивные средства языка в художественном тексте.
17. СМИ и культура речи.
18. Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.
19. Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в произведениях художественной литературы.
20. Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.
21. Русское письмо и его эволюция.
22. Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация.
23. Антонимы и их роль в речи.
24. Синонимия в русском языке. Типы синонимов. Роль синонимов в организации речи.
25. Старославянизмы и их роль в развитии русского языка.
26. Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке.
27. В.И. Даль как создатель «Словаря живого великорусского языка».
28. Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.
29. Исторические изменения в структуре слова.
30. Учение о частях речи в русской грамматике.
31. Грамматические нормы русского языка.
32. Лексико-грамматические разряды имен существительных (на материале произведений художественной литературы).
33. Прилагательные, их разряды, синтаксическая и стилистическая роль (на примере лирики русских поэтов).
34. Категория наклонения глагола и ее роль в текстообразовании.
35. Вопрос о причастии и деепричастии в русской грамматике.
36. Наречия и слова категории состояния: семантика, синтаксические функции, употребление.
37. Слова-омонимы в морфологии русского языка.
38. Роль словосочетания в построении предложения.
39. Односоставные предложения в русском языке: особенности структуры и семантики.
40. Синтаксическая роль инфинитива.
41. Предложения с однородными членами и их функции в речи.
42. Обособленные члены предложения и их роль в организации текста.

43. Структура и стилистическая роль вводных и вставных конструкций.
44. Монолог и диалог. Особенности построения и употребления.
45. Синонимика простых предложений.
46. Синонимика сложных предложений.
47. Использование сложных предложений в речи.
48. Способы введения чужой речи в текст.
49. Русская пунктуация и ее назначение.
50. Порядок слов в предложении и его роль в организации художественного текста.
51. Звучащая речь специалиста-сантехника и её особенности.
52. Эстетические качества речи сантехника.
53. Чистота и выразительность профессиональной речи специалиста.
54. Имидж современного делового человека: язык, речь, манера общения.
55. Коммуникативные стратегии в профессиональной деятельности специалиста-сантехника.
56. История и развитие нормативно-правовой лексики в профессиональной сфере.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет русского языка и литературы.

Основное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь);
- доска меловая;
- шкаф для хранения учебных пособий;
- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);
- вешалка

Технические средства:

- рециркулятор
- презентационное оборудование (экран, мультимедиа проектор);
- комплект учебно-методических материалов;
- учебная литература (учебники, пособия)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные или электронные учебники, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Русский язык. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. – 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. – Ч. 1. - 303, [1] с. — (Учебник СПО).

2. Русский язык. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. – 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. – Ч. 2. - 220, [4] с. — (Учебник СПО).

3. Русский язык. Базовый уровень (в 2 частях). Часть 1 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2024. — 303, [1] с. — (Учебник СПО). — 978-5-09-112624-2. - ISBN 978-5-09-112624-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2156933>

4. Русский язык. Базовый уровень (в 2 частях). Часть 2 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2024. — 220, [4] с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112625-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2156936>

5. Гольцова Н.Г. Русский язык: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 1 / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. –

7, 9 - е изд. - Москва: ООО «Русское слово-учебник», 2022. - 376 с. – (ФГОС. Инновационная школа).

6. Гольцова Н.Г. Русский язык: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 2 / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. – 7, 9-е изд. - Москва: ООО «Русское слово-учебник», 2022. - 392 с. - (ФГОС. Инновационная школа).

Дополнительная литература:

1. Русский язык и литература : учебное пособие : в 2 частях. Часть 1. Русский язык. Практикум / под ред. А.В. Алексеева. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 195 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014498-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2128446>

2. Новикова Л. И. Русский язык : практикум для СПО / Л. И. Новикова, Н. Ю. Соловьева, У. Н. Фысина. - Москва : РГУП, 2023. - 245 с. - ISBN 978-5-00209-025-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2069318>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 04	Раздел 1/Тема 1.1. Раздел 2/Тема 2.1., Тема 2.2. Раздел 3/Тема 3.1., Тема 3.2. Раздел 4/Тема 4.1. Раздел 5/Тема 5.1., Тема 5.2. Раздел 6/Тема 6.1. Раздел 7/Тема 7.1., Тема 7.2., Тема 7.3., Тема 7.4. Раздел 9/Тема 9.1., Тема 9.2. Раздел 10/Тема 10.1., Тема 10.2., Тема 10.3.	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Практические работы Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ОК 05	Раздел 1/Тема 1.1., Тема 1.2, Раздел 2/Тема 2.1., Тема 2.2. Раздел 3/Тема 3.1., Тема 3.2. Раздел 4/Тема 4.1. Раздел 5/Тема 5.1., Тема 5.2. Раздел 6/Тема 6.1. Раздел 7/Тема 7.1., Тема 7.2., Тема 7.3., Тема 7.4. Раздел 8/Тема 8.1., Тема 8.2., Тема 8.3. Раздел 9/Тема 9.1., Тема 9.2., Тема 9.3. Раздел 10/Тема 10.1., Тема 10.2., Тема 10.3.	
ОК 09	Раздел 1/Тема 1.1. Раздел 2/Тема 2.1., Тема 2.2. Раздел 3/Тема 3.1., Тема 3.2. Раздел 5/Тема 5.1., Тема 5.2. Раздел 8/Тема 8.1., Тема 8.2., Тема 8.3. Раздел 9/Тема 9.1., Тема 9.3. Раздел 10/Тема 10.2., Тема 10.3.	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРБ1	– совершенствует умения создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров;	Устный опрос Письменный и устный опрос Выполнение проекта Результаты промежуточной

	употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;	аттестации Промежуточная аттестация
ПР62	– формирует представление об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствует умения применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщает знания об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствует умение применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; формирует умение работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР63	– совершенствует умения использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации;	Устный опрос Устный и письменный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР64	– формирует представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации

	многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирует ценностное отношение к русскому языку;	аттестации Промежуточная аттестация
ПР65	– формирует знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствует умения понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР66	– совершенствует умения использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствует умения создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);	Устный опрос Устный и письменный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР67	– обобщает знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащает словарный запас, расширяет объем используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствует умения анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;	Устный опрос Устный и письменный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

ПР68	– формирует представления о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР69	– обобщает знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствует умения распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);	Устный опрос Устный и письменный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР610	– обобщает знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствует умения определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;	Устный опрос Устный и письменный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних
сантехнических устройств, кондиционирования
воздуха и вентиляции

Рабочая программа дисциплины
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Литература»	27
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	37
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	60
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	62

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Литература» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения на базовом уровне:

- сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам;
- развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;
- осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Достижение целей изучения литературы возможно при комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих на уровне среднего общего образования и сформулированных в ФГОС СОО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты: В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; – готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Метапредметные результаты: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	ПР6 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПР6 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПР6 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПР6 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПР6 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПР6 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	Личностные результаты: В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ПР6 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его

выполнения задач профессиональной деятельности	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПР6 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПР6 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное	Личностные результаты: В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ПР6 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

е и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; Личностные результаты: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	ПР6 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПР6 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПР6 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
---	--	---

	- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты: готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	ПР6 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПР6 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты: В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Метапредметные результаты: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ПР6 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПР6 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПР6 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональностей и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты: В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ПР6 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПР6 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью
--	--	--

	– готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; Личностные результаты: В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и	ПР6 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т.ч.	
комбинированные занятия	16
контрольные работы	-
Содержание	102
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	62	2
Лабораторные и практические занятия	40	12
Индивидуальный проект	2	-
Консультация	-	-
Промежуточная аттестация	4	-
Всего	108	14

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века: обобщающее повторение («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»).	2	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		42/8	
Тема 1.1 Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823-1886)	Содержание учебного материала	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее	2	

	предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе. Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов «Луч света в темном царстве»		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	
Тема 1.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	И.А. Гончаров роман «Обломов». Основные этапы жизни и творчества И.А. Гончарова. История создания романа «Обломов». Особенности композиции. Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Обломов и Штольц. Женские образы в романе и их роль в развитии сюжета. Социально-философский смысл романа. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас. Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов «Что такое обломовщина?»	2	
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	Профессионально-ориентированное содержание:	2/2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	-	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №2. «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у	2	

	людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»		
Тема 1.3 Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	4	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Основные этапы жизни и творчества И.С. Тургенева. Творческая история, смысл названия. Сюжет и проблематика романа. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты. Женские образы в романе. Роль эпилога. Литературная критика произведения Д. И. Писарева «Базаров»	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №3. Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе. Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев).	2	
Тема 1.4 Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала:	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Основные этапы жизни и творчества Ф.И. Тютчева. Ф.И. Тютчев – поэт-философ. Тема родной природы в лирике поэта. Любовная лирика Ф.И. Тютчева. Для чтения и изучения: Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...»,	2	

	«Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные этапы жизни и творчества А.А. Фета. Теория «чистого искусства». Человек и природа в лирике поэта. Художественное мастерство А.А. Фета. Для чтения и изучения: А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.		
Тема 1.5 Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала:	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Основные этапы жизни и творчества Н.А. Некрасова. О народных истоках мироощущения поэта. Гражданская поэзия и лирика чувств поэта. Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». История создания поэмы. Жанр, фольклорная основа произведения. Сюжет поэмы «Кому на Руси жить хорошо»: путешествие как прием организации повествования. Авторские отступления. Многообразие народных типов в галерее персонажей. Проблемы счастья и смысла жизни в поэме «Кому на Руси жить хорошо». Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	2	

Тема 1.6 Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Основные этапы жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мастер сатиры. «История одного города» как сатирическое произведение. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др.) Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	
«Дело мастера боится»	Профессионально-ориентированное содержание:	2/2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №4. Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	
Тема 1.7 Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	6	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Основные этапы жизни и творчества Ф.М. Достоевского. История создания романа «Преступление и наказание». Жанровые и композиционные особенности произведения. Основные сюжетные линии романа «Преступление и наказание». Смысл названия романа «Преступление и наказание».	2	
	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Униженные и оскорбленные в романе «Преступление и наказание». Образ Петербурга. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Историко-культурное значение романа	2	

Тема 1.8 Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	В том числе, практических занятий:	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Практическое занятие №5. Роман «Преступление и наказание» и проблемы преобразования жизни. Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В.Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	
	Содержание учебного материала	6	
	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Толстого. История создания романа «Война и мир». Жанровые особенности произведения. Смысл названия. Историческая основа произведения. Нравственные устои и жизнь дворянства. «Мысль семейная» в романе «Война и мир»: Ростовы и Болконские.	2	
	Нравственно-философские взгляды Л.Н. Толстого, воплощенные в женских образах романа. Андрей Болконский: поиски смысла жизни. Духовные искания Пьера Безухова. Отечественная война 1812 года в романе «Война и мир». Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа. Образы Кутузова и Наполеона. «Мысль народная» в романе «Война и мир». Образ Платона Каратаева. Психологизм прозы Толстого: «диалектика души». Значение творчества Л.Н. Толстого в отечественной и мировой культуре.	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №6. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Работа с избранными эпизодами в романе «Война и мир» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	2	

«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности	Профессионально-ориентированное содержание:	2/2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	-	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №7. Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
Тема 1.9 Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Основные этапы жизни и творчества Н.С. Лескова. Художественный мир произведений писателя. Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С. Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа. Н. С. Лесков «Очарованный странник». Смысл названия повести. Особенности сюжета, композиции и жанра повести. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Традиции житийной литературы в повести «Очарованный странник».	2	
Тема 1.10 Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Содержание учебного материала	4	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Основные этапы жизни и творчества А.П. Чехова. Малая проза А.П. Чехова. «Ионыч». «Дом с мезонином». «Человек в футляре». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад». История создания, жанровые особенности пьесы. Смысл названия. Проблематика произведения. Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей. Значение творческого наследия Чехова для отечественной и мировой литературы и театра	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №8. Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к	2	

	лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Профессионально-ориентированное содержание:	2/2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	-	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №9. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	2	
Раздел 2. Литература конца XIX – начала XX вв.		6	
Тема 2.1 На сломе эпох: А.Куприн и Л.Андреев: нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна и решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Основные этапы жизни и творчества А.И. Куприна. Проблематика рассказов писателя. Художественное мастерство писателя. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора. Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести «Иуда Искариот»,	2	

	«Большой шлем» и другие.		
Тема 2.2 Романтические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Основные этапы жизни и творчества М. Горького. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	
Тема 2.3 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	От реализма – к модернизму. Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. Символизм. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре.	-	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №10. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»). Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»). Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль». Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»).	2	

Раздел 3. Литература XX века		42/4	
Тема 3.1 Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско» и другие. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, новаторство поэта. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись», словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики	2	
Тема 3.2 Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «Двенадцать». Поэт и революция.	-	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №11. Разнообразие мотивов лирики. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене	2	
Тема 3.3 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно»,	2	

	«Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину». Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре. Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки		
Тема 3.4 Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина.	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин. Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина. Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке	-	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №12. Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях: «Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венки...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...». Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Любовная тема. Особая связь природы и человека.	2	
Тема 3.5 Сложность творческих поисков и трагичность судеб русских писателей и поэтов: М. И. Цветаева и О. Э. Мандельштам	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твоё – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной	2	

	овсов...» (из цикла «Ахматовой»). Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке Осип Эмильевич Мандельштам (1891-1938). Сведения из биографии. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О.Мандельштама. «Selentium», «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез...»), «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Квартира тиха, как бумага...», «Мы живём, под собою не чуя страны...», «Золотистого меда струя из бутылки текла...».		
Тема 3.6 Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Ахматовой. Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; гражданская тема; пушкинская тема, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...». Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпilog поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке	2	
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей специальности	Профессионально-ориентированное содержание:	2/2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»	-	
	В том числе, практических занятий:	2	

	Практическое занятие №13. участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	
Тема 3.7 Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Страницы жизни и творчества Н.А. Островского. Роман «Как закалялась сталь». История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Павка Корчагин. Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа.	2	
Тема 3.8 М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	4	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. История создания шолоховского эпоса. Смысл названия. Особенности жанра. Роман-эпопея «Тихий Дон». Система образов. Тема семьи. Нравственные ценности казачества. Трагедия целого народа и судьба одного человека. Проблема гуманизма в эпопее. Женские судьбы в романе «Тихий Дон». Роль пейзажа в произведении. Традиции Л.Н. Толстого в прозе М.А. Шолохова	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №14. Анализ художественного образа героя Григория Мелехова. Анализ эпизодов романа «Тихий Дон», их связь с проблематикой произведения. Григорий Мелехов. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Работа с эпизодами из выбранных глав	2	
Тема 3.9 «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	Содержание учебного материала	4	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Эпическая широта изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Экранизации романа.	2	

	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №15. Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Многомерность исторического пространства. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа	2	
Тема 3.10 Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Картины жизни и творчества А.П. Платонова. Утопические идеи произведений писателя. Особый тип платоновского героя. Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова. Повесть «Усомнившийся Макар». Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Сомнения и причины его сомнений. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.). Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова	2	
Тема 3.11 Поэзия о Великой Отечественной войне. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского.	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора. Основные мотивы лирики Твардовского. Поэт и время. Тема Великой Отечественной войны. Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского: «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем». «Стихи несслыханной искренности и откровенности». Темы, образы и мотивы. Мотив служения народу, отечеству. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне. Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль). Страницы жизни и творчества поэтов.	2	
Тема 3.12 Проза и драматургия о Великой Отечественной войне. Историческая правда и	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор). Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной	2	

нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы. Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе. Проза о Великой Отечественной войне: В.П.Астафьев «Связистка», В.В.Быков «Сотников»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие». Проблема нравственного выбора на войне. Василий Владимирович Быков. Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев. Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Борис Львович Васильев. «У войны не женское лицо» - образ женщины на войне. Анализ повести «А зори здесь тихие». Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые». Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматических произведений		
Тема 3.13 Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Страницы жизни и творчества А.А. Фадеева. История создания романа «Молодая гвардия». Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодого гвардейцев. Экранизация романа. Богомолов Владимир Осипович (1924-2003). Роман «В августе сорок четвертого». Мужество и героизм защитников Родины. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	2	
Тема 3.14 Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Основные этапы жизни и творчества Б.Л. Пастернака. Тематика и проблематика лирики поэта. Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль.	2	

	Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...». Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта.		
Тема 3.15 А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Основные этапы жизни и творчества А.И. Солженицына. Автобиографизм прозы писателя. Своеобразие раскрытия «лагерной» темы. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова	-	
	В том числе, практических занятий.	2	
	Практическое занятие №16. Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести. Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя «Архипелаг ГУЛАГ».	2	
Тема 3.16 Социальная и нравственная проблематика в произведениях В.М. Шукшина и В. Г. Распутина	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Страницы жизни и творчества В.М. Шукшина. Своеобразие прозы писателя. Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал. Страницы жизни и творчества В.Г. Распутина. Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести.	-	
	В том числе, практических занятий:	2	

	Практическое занятие №17. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений. Изображение патриархальной русской деревни. Тема памяти и преемственности поколений. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина. Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести.	2	
Тема 3.17 Николай Рубцов и Иосиф Бродский – два параллельных курса русской поэзии	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова. «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и др. Страницы жизни и творчества Н.М. Рубцова. Тема Родины в лирике поэта. Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова Философские мотивы в лирике И. А. Бродского. Основные темы лирических произведений поэта. «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя). Тема памяти. Философские мотивы в лирике Бродского. Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского	2	
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Профессионально-ориентированное содержание:	2/2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	-	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №18. Создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей	2	

	профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»		
Раздел 4. Литература второй половины XX – начала XXI веков		4	
Тема 4.1 Проза и драматургия второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Проблематика произведений. Нравственные искания героев произведений писателей второй половины XX – начала XXI века. Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества. Варлам Тихонович Шаламов (1907–1982). «Колымские рассказы». Фёдор Александрович Абрамов (1920–1983). «Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие). Чингиз Торекулович Айтматов (1928–2008). Повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие. Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы. Александр Валентинович Вампилов (1937–1972). «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»). «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы	2	
Тема 4.2 Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского и др. В.С. Высоцкий. Страницы жизни и творчества поэта. Тематика и проблематика лирики поэта. Художественные приемы и особенности поэтического языка автора Р.И. Рождественский. Страницы жизни и творчества поэта. Тематика и проблематика лирики поэта. Художественные приемы и особенности	2	

	поэтического языка автора.		
Раздел 5. Литература народов России		2	
Тема 5.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. Рассказы, повести, стихотворения. Рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	-	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №19. Коста Хетагуров. Жизнь и творчество. Сборник «Осетинская лира». Изображение тяжелой жизни простого народа. Специфика художественной образности. Поэт родного края – родник большого таланта Р. Гамзатов. Стихотворение «Журавли». История создания. Нравственная красота свободной женщины гор по поэме Расула Гамзатова «Горянка».	2	
Раздел 6. Зарубежная литература		2	
Тема 6.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK9
	Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века: А. Рембо, Ш. Бодлер, Т.С. Элиот. Страницы жизни поэтов, особенности лирики. Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд». Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики. Рассказ-предупреждение Р. Брэдбери. Другие проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения	-	

	между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди. Особенности жанра «фантастический рассказ». «Кошка под дождем» Хемингуэя: особенности жанра новеллы. Нравственные проблемы и способы их раскрытия писателем.		
	В том числе, практических занятий:	2	
	Практическое занятие №20. Основные темы и мотивы зарубежной литературы второй половины XIX века - XX века: отражение социальных и нравственных проблем. Пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Шоу «Пигмалион». Жизнь и творчество драматургов. История создания, сюжет и конфликт в произведении.	2	
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Профессионально-ориентированное содержание:	2/2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	2	
Индивидуальный проект		2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		4	
Всего:		108	

2.3. Индивидуальный проект (тематика)

основные черты русской классической литературы XIX в: национальная самобытность, гуманизм, жизнеутверждающий пафос, демократизм и народность.

еополитика России: защита национально-государственных интересов страны в творчестве Л. Н. Толстого, Н. А. Некрасова, Ф. И. Тютчева.

уша и природа в поэзии Ф.И. Тютчева.

особенности любовной лирики Ф.И.Тютчева, ее драматическая напряженность («О, как убийственно мы любим...», «последняя любовь», «накануне годовщины 4 августа 1864 года» и др.).

епосредственность художественного восприятия мира в лирике А.А. Фета («На заре ты ее не буди...», «Вечер» «Как беден наш язык!..» и др.).

рама «Гроза» А.Н. Островского. Проблема личности и среды, родовой памяти и индивидуальной активности человека по отношению к нравственным законам старины.

оваторский характер драматургии А.Н. Островского. Актуальность и злободневность проблем, затронутых в его произведениях.

ир купечества А.Н. Островского

начение творчества А. Н. Островского в истории русского театра.

оман «Отцы и дети» И.С. Тургенева, его проблематика, идейное содержание и философский смысл. Основной конфликт романа и отражение в нем общественно-политической борьбы накануне и во время проведения реформ.

игилизм и нигилисты в жизни и литературе (Д. И. Писарев, М. А. Антонович, И. С. Тургенев)

оман И.А. Гончарова «Обломов» как социально-психологический и философский роман.

енские образы в романах Гончарова.

.С.Лесков и его сказания о правдоискателях и народных праведниках («соборяне», «очарованный странник», «левша»).

Сказки» М.Е. Салтыкова-Щедрина, их основные темы, фантастическая направленность, эзопов язык.

ущность иронии в творчестве М.Е. Салтыкова-Щедрина.

оман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», постановка и решение в нем проблем нравственного выбора и ответственности человека за судьбы мира.

аскольников и его теория преступления. Сущность «наказания» заблудшей личности и ее путь к духовному возрождению в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».

етербург в жизни и творчестве Ф.М. Достоевского.

Война и мир» Л.Н. Толстого. Замысел, проблематика, композиция, система образов.

енские образы в романе «Война и мир» Л.Н. Толстого.

ема дома в романе «Война и мир».

бразы детей и произведения для детей в творчестве Н. А. Некрасова.

уюет о раскаявшемся грешнике в поэме Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»: источники и история

оваторство чеховской драматургии.

ема интеллигентного человека в творчестве А.П.Чехова.

оворящие фамилии и имена как средство художественной выразительности произведений А.П. Чехова.

одернистские течения. Символизм и младосимволизм. Футуризм.

отивы бессмертия души в творчестве И.А. Бунина.

.И. Куприн. Утверждение высоких нравственных идеалов русского народа в повестях писателя.

ема любви в творчестве И.А.Бунина и А.И.Куприна: общее и различное.

онцепция общества и человека в драматических произведениях М. Горького.

Гордый человек» в произведениях Ф.М.Достоевского и М.Горького.

зображение правды жизни в пьесе «На дне» М. Горького.

ема исторических судеб России в творчестве А.А. Блока.

Изображение революции в поэме «Двенадцать» А.Блока».

языка революции в творчестве В.В.Маяковского.

ема России в творчестве русских поэтов Н. А. Некрасова, А. А. Блока, С.А. Есенина.

елезная дорога в русской поэзии XIX—XX веков.

оенная тема в творчестве М. Шолохова.

оман-эпопея М. Шолохова «Тихий Дон». Неповторимость изображения русского характера в романе.

азачьи песни в романе-эпопее «Тихий Дон» и их роль в раскрытии идейно-нравственного и эстетического содержания произведения.

трагедия трагических противоречий эпохи в творчестве А. Ахматовой, О. Мандельштама.

атриотическая поэзия и песни Великой Отечественной войны.

.А. Шолохов – создатель эпической картины народной жизни в «Донских рассказах».

анняя лирика Б. Пастернака.

бразы дороги и дома в лирике А.Твардовского.

анние рассказы А.Солженицына: «Один день Ивана Денисовича», «Матренин двор».

ногообразие народных характеров творчестве В. Шукшина.

ниги стихов И. Бродского «Часть речи», «Конец прекрасной эпохи», «Уралия» и др.

еатр А. Вампилова: «Старший сын», «Утиная охота», «Провинциальные анекдоты», «Прошлым летом в Чулимске».

отив игры в пьесах А.Вампилова «Утиная охота» и А.Арбузова «Жестокие игры».

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Русского языка и литературы.

Технические средства:

- *персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;*
- *проектор с экраном.*

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- *комплект учебно-наглядных пособий;*
- *комплект электронных видеоматериалов;*
- *профессионально-ориентированные задания;*
- *комплект портретов для оформления кабинета.*

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Лебедев Ю. В. Литература. 10-й класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 2 : учебник / Ю. В. Лебедев. — 12-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 367, [1] с. : ил. — ISBN 978-5-09-112126-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157011>

2. Лебедев, Ю. В. Литература. 10-й класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1: учебник / Ю. В. Лебедев. — 12-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 367, [1] с.: ил. — ISBN 978-5-09-112125-4. - Текст: электронный. - URL:

<https://znanium.ru/catalog/product/2157000> Лебедев Ю.В. Литература. 10 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. Базовый уровень. В 2ч. Ч.2 / Ю.В.Лебедев. – 10-е изд. – М.: Просвещение, 2022. – 368 с.: ил.

3. Литература. 11-й класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1: учебник / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев [и др.]; под ред. В. П. Журавлева. — 12-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 415, [1] с.: ил. — ISBN 978-5-09-112128-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157012>

4. Литература. 11-й класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 2: учебник / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев [и др.]; под ред. В. П. Журавлева. — 12-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 431, [1] с.: ил. — ISBN 978-5-09-112129-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157014>

5. Литература. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2 частях / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. – 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. - (Учебник СПО). – Ч.1. - 351, [1] с.: ил.

6. Литература. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2

частях / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. – 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. - (Учебник СПО). – Ч.2. - 414, [1] с.: ил.

7. Сухих И.Н. Литература (базовый уровень): учебник для 11 класса: среднее общее образование: в 2ч. Ч.1/ И.Н. Сухих. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 336 с.

8. Сухих И.Н. Литература (базовый уровень): учебник для 11 класса: среднее общее образование: в 2ч. Ч.2/ И.Н. Сухих. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 368 с.

Дополнительная литература:

9. Русская и зарубежная литература: учебник / под ред. В.К. Сигова. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010582-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1902835>

10. Самойлова, Е. А. Литература. Базовый уровень. Практикум: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы для среднего профессионального образования / Е. А. Самойлова. — Москва: Просвещение, 2024. — 225 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112640-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157029>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, П/о-с, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, П/о-с, 1.7, 1.8, П/о-с, 1.9, 1.10, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, П/о-с, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 П/о-с	Устный опрос Оценка выполнения индивидуальных заданий Тестирование
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, П/о-с, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, П/о-с, 1.7, 1.8, П/о-с, 1.9, 1.10, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, П/о-с, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 П/о-с	Устный опрос Оценка выполнения индивидуальных заданий Тестирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, П/о-с, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, П/о-с, 1.7, 1.8, П/о-с, 1.9, 1.10, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, П/о-с, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 П/о-с	Устный опрос Оценка выполнения индивидуальных заданий Тестирование
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, П/о-с, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, П/о-с, 1.7, 1.8, П/о-с, 1.9, 1.10, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, П/о-с, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 П/о-с	Устный опрос Оценка выполнения индивидуальных заданий Тестирование

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, П/о-с, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, П/о-с, 1.7, 1.8, П/о-с, 1.9, 1.10, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, П/о-с, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 П/о-с	Устный опрос Оценка выполнения индивидуальных заданий Тестирование
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	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, П/о-с, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, П/о-с, 1.7, 1.8, П/о-с, 1.9, 1.10, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, П/о-с, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 П/о-с	Устный опрос Оценка выполнения индивидуальных заданий Тестирование
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, П/о-с, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, П/о-с, 1.7, 1.8, П/о-с, 1.9, 1.10, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, П/о-с, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 П/о-с	Устный опрос Оценка выполнения индивидуальных заданий Тестирование

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 1.	Демонстрирует умение осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос
ПР6 2.	Демонстрирует умение осознавать взаимосвязь между языковым, литературным,	Оценивание выполнения индивидуальных и

	интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности	групповых заданий Письменный и устный опрос
ПР6 3.	Демонстрирует интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Письменный и устный опрос
ПР6 4.	Демонстрирует знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос
ПР6 5.	Сформированность умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос
ПР6 6.	Сформированность умения выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы	Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос
ПР6 7.	Демонстрирует умение осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос
ПР6 8.	Сформированность умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов	Устный опрос
ПР6 9.	Сформированность умения анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка выполнения практического задания

	теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика	(работы) Письменный и устный опрос
ПР6 10.	Сформированность умения сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос
ПР6 11.	Владеет представлением о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос
ПР6 12.	Сформированность владения современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос

ПР6 13.	Сформированность умения работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос
---------	--	---

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 монтаж и эксплуатация внутренних
сантехнических устройств, кондиционирования
воздуха и вентиляции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»	69
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	80
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	90
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	92

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования (далее – СПО):

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) СПО по специальности 08.02.13 монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

Целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне среднего общего образования, формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Для достижения целей изучения дисциплины в системе СПО в примерной рабочей программе выделено основное и профессионально ориентированное содержание.

Образовательная организация самостоятельно расширяет основное содержание примерной рабочей программы дисциплины тематикой профессиональной направленности (профессионально ориентированным содержанием или содержанием прикладного модуля),

необходимой для дальнейшего успешного освоения образовательной программы по профессии/специальности СПО.

Рабочая программа разработана в объём часов: 72.

Объём 72 часа рекомендован: для всех УГПС,

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС среднего общего образования (далее – СОО).

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: познавательными действиями: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	ПРБ 1. Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет безопасность. Родная страна и страна/ страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие

	б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; ПРб 2. Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на
--	---	--

		изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; ПРб 4. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПРб 5. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-
--	--	--

		исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	ПРБ 3. Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; ПРБ 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;

	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: — осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ПРб 5. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального

	Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека	и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/ стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/ стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
--	--	--

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных	ПРб 4. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефиц средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);
---	--	--

	учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	ПРБ 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	- выполнять работы по монтажу санитарно-технических систем; - выполнять работы по монтажу оборудования гражданских зданий.	- сформировать умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; -- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	- выполнять работы по монтажу санитарно-технических систем; - выполнять работы по монтажу оборудования гражданских зданий.	- сформировать умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и

		навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; -- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
--	--	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
практические занятия	70
интегрированные занятия	8
Основное содержание	70
Профессионально ориентированное содержание	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	70	-
Лабораторные и практические занятия	68	70
Индивидуальный проект	2	-
Промежуточная аттестация	2	
Всего	72	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, прикладной модуль (при наличии) и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Иностранный язык для коммуникации		36	
Тема 1.1. Роль иностранного языка в современном мире	Содержание	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Важность изучения иностранного языка. Роль иностранного языка в планах на будущее. Изучение иностранного языка для работы и дальнейшего обучения		
	Практическое занятие: Практическое занятие 1. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося: - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование		
Тема 1.2. Повседневная жизнь. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер членов семьи	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc)	2	
	Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге;	2	

	чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие 2. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	Практическое занятие 3. Я и моя семья. Отношение поколений в семье. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность, личностные качества. Описание характера человека. Повседневная жизнь	2	
Тема № 1.3 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	Практическое занятие:	2	
	Практическое занятие 4. Досуг. Хобби, свободное время. Мои друзья, занятия. Волонтерская деятельность и волонтерские организации. Организация досуга. Активный и пассивный отдых	2	
Тема № 1.4 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.);	2	

	- условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); - места в городе (city centre, church, square, etc.);		
	Грамматика: - оборот there is/are; - неопределённые местоимения some/any/one и их производные. - предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); - модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); - специальные вопросы; - вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?); - наречия, обозначающие направление.	2	
	Практические занятия Практическое занятие 5. Особенности проживания в городе; Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу; Практическое занятие 6. Описание здания. Интерьер; Описание колледжа: здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование. Описание кабинета иностранного языка	4	
		2	
		2	
Тема № 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Лексика: - виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); - товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); - одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)	2	
	Грамматика: - существительные исчисляемые и неисчисляемые; - употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; - артикли: определенный, неопределенный, нулевой; - чтение артиклей; - арифметические действия и вычисления.	2	
	Практические занятия: Практическое занятие 7. Виды магазинов. Ассортимент товаров. Практическое занятие 8. Совершение покупок в продуктовом магазине. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	4	
		2	
		2	

Тема № 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Лексика: — - части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); — - правильное питание (diet, protein, etc.); — - названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); — - симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); — - еда (egg, pizza, meat, etc); - способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); — дробы и меры - весов (1/12: one-twelfth)	2	
	Грамматика: — - образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; — - множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; — - существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; — - чтение и правописание окончаний. — - простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) — - правильные и неправильные глаголы; — - used to + Infinitive structure.	2	
	Практические занятия: Практическое занятие 9. Заболевания и их лечение. Медицинские услуги: посещение врача. Занятия физкультурой и спортом. Практическое занятие 10. Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни. Еда полезная и вредная. Правильное и сбалансированное питание. Выбор продуктов. Забота о здоровье. Режим труда и отдыха. Борьба со стрессом	4	
		2	
		2	
Тема № 1.7 Туризм. Виды отдыха.	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК 09
	Лексика: — - виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); — - виды транспорта (bus, car, plane, etc.)	2	
	Грамматика: — - инфинитив, его формы; — - неопределенные местоимения;	2	

	- образование степеней сравнения наречий; - наречия места.		
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие 11. Почему и как люди путешествуют	2	
	Практическое занятие 12. Путешествие на поезде и на самолете. Виды активного отдыха	2	
Тема № 1.8 Россия	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК 09
	- Лексика: - государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); - погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.).	2	
	- Лексика: - экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); - достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc)	2	
	Грамматика: - артикли с географическими названиями; - прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). - - сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;	2	
	Практические занятия:	8	
	Практическое занятие 13. Географическое положение, климат, население.	2	
	Практическое занятие 14. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
Тема 1.9. Страна/ страны изучаемого языка	Практическое занятие 15. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы. Традиции народов России / Моя малая Родина – чем мы гордимся	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК 09
	Содержание	6	
	Лексика: - государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); - погода и климат (wet, mild, variable, etc.). - экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); - достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc)	2	

	– Лексика; – – количественные и порядковые числительные; – – обозначение годов, дат, времени, периодов;	2	
	Грамматика: – – артикли с географическими названиями; – – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; – – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)	2	
	Практические занятия: Практическое занятие 16. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). Практическое занятие 17. Великобритания (крупные города, достопримечательности). Практическое занятие 18. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). США (крупные города, достопримечательности)	6	
		2	
		2	
		2	
Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональных целей»		34	
Тема 2.1. Современный мир профессий /специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/ специальности. Альтернативы в продолжении образования	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2;1.3
	Лексика: — - профессионально ориентированная лексика; — - лексика делового общения. Грамматика: — - герундий, инфинитив. — - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия:	6	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 19. Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности. Особенности подготовки по профессии/специальности. Специфика работы по профессии/специальности. Практическое занятие 20. Роль иностранного языка в выбранной профессии/ специальности.	2	

	Практическое занятие 21. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки	2 2	
Тема 2.2 Природа и экология	Содержание	6	
	Лексика: – природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.) – физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) – экология (pollution, exhaust, noise, etc). Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия: Практическое занятие 22. Природные и физические явления. Экономические и социальные проблемы современной цивилизации.	6	
	Практическое занятие 23. Защита окружающей среды. Загрязнение океана. Вырубка леса и загрязнение воздуха.	2	
	Практическое занятие 24. Проблемы экологии. Стихийные бедствия. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии. Сохранение флоры и фауны	2 2	
Тема 2.3. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет безопасность	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc)	2	
	Грамматика: - страдательный залог - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.	2	
	Практические занятия Профессионально-ориентированное содержание	6	
	Практическое занятие 25. Достижения науки. Роль Интернета в жизни человека.	2	
	Практическое занятие 26. Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. Интернет-безопасность. Кибербезопасность. Практическое занятие 27. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	

	Технический прогресс. Онлайн возможности	2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.	2	
	Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.	2	
		4	
	Практические занятия Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 28. Известные ученые и их открытия в России. Практическое занятие 29. Известные ученые и их открытия в России.	2 2	
Тема 2.5.3. Промышленные технологии	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,
	Лексика: – машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) – промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 30. Машины и механизмы. Технологическое оборудование.	2	
	Практическое занятие 31. Работа на производстве. Технический прогресс: перспективы и последствия.	2	
	Практическое занятие 32. Конкурсы профессионального мастерства.	2	
	Практическое занятие 33. Робототехника в России и мире. Практическое занятие 34 Технический прогресс на благо окружающей среды.	2 2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		72	

2.3. Индивидуальный проект (тематика):

1. Отношение поколений в семье
2. Моё генеалогическое древо.
3. Молодежь в современном обществе.
4. Молодежный сленг.
5. Проблемы современной молодёжи.
6. Сценарий телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью и др.
7. Экскурсия по родному городу (достопримечательности, разработка маршрута).
8. *Экотуризм в России и Великобритании.*
9. Традиции народов России.
10. Празднование Нового года и Рождества в Великобритании и России
11. Спорт в Великобритании
12. *Различия между американским и британским вариантами английского языка*
13. *Волонтерское движение в Великобритании и России*
14. Роль компьютера в изучении английского языка
15. Эти таинственные арктики.
16. История мирового кинематографа
17. Образование в Британии и США. .
18. Роль выдающихся изобретений в XX веке.
19. ИКТ в профессиональной деятельности.
20. Проблемы выбора профессии.
21. Современная профессия: сантехник
22. Современная сантехника в санузел: встраиваемые унитазы и биде. Как выбрать?
23. Технический прогресс: перспективы и развитие.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет Иностранного языка оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, экраном);

наглядными пособиями: тематические плакаты, раздаточный материал, библиотечный фонд.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей : учебник / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2025. — 311 с. — ISBN 978-5-406-14258-5. — URL:

2. Карпова, Т. А., Английский язык с тестовыми заданиями + eПриложение : учебник / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2024. — 264 с. — ISBN 978-5-406-11798-9. — URL:

3. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. – 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. — 256 с.: ил. - (Учебник СПО).

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. - UR

5. 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>

6. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : 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>

7. Голубев, А. П., Английский язык для строительных специальностей : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2024. — 492 с. — ISBN 978-5-406-12858-9. — URL: <https://book.ru/book/952834>

. Нарочная, Е. Б., Английский язык для технических специальностей : учебник / Е. Б. Нарочная, Г. В. Шевцова, Л. Е. Москалец. — Москва : КноРус, 2025. — 282 с. — ISBN 978-5-406-13955-4. — URL: <https://book.ru/book/957766>

9. 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:

Дополнительная литература:

Периодические издания (печатные и электронные издания)

1. 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, 2024. — 286 с. — ISBN 978-5-406-12981-4. — URL:

2. Кукушкин, Н. В., Английский язык для колледжей : учебник / Н. В. Кукушкин. — Москва : Русайнс, 2024. — 327 с. — ISBN 978-5-466-07123-8. — URL:

3. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI

I
S
B
N

9

7

8

-

5

-

1

6

-

0

1

2

3

6

3

-

9

.

-

Т

е

к

с

т

:

э

л

е

к

т

р

о

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2 Тема 2.1 — 2.4	Заполнение формы-резюме, Письма, Презентация, Постер, Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2 Тема 2.1 - 2.4	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Видеозапись выступления Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2 Тема 2.1 - 2.4	Проекты. Ролевые игры Круглый стол-дебаты
ОК 09	Р 2 Тема 2.1 - 2.4	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 1.1	Р2 Тема 2.1 — 2.5.4	Ролевые игры Круглый стол – дебаты. Доклад с презентацией Видеозапись выступления. Резюме
ПК 1.2		

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРБ 1. Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет безопасность. Родная страна и страна/ страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос.

высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них	интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	
---	---	--

информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; ПР6 2. Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического		
---	--	--

материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; ПРб 4. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПРб 5. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме описание/ перифраз/ толкование; при		
---	--	--

чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.		
ПРб 3. Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры		

простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

ПР6 6. Овладение социокультурными

знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную

тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;

представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

ПР6 7. Овладение компенсаторными

умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки

информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме		
--	--	--

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	102
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	110
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	135
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	137

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИСТОРИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «История» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения истории на базовом уровне являются:

- формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике;
- формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества;
- формирование у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<u>Личностные результаты:</u> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <u>Метапредметные результаты:</u> Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <i>а) базовые логические действия:</i> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. <i>б) базовые исследовательские действия:</i>	ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной траектории.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<u>Личностные результаты:</u> В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <u>Метапредметные результаты:</u> Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<u>Личностные результаты:</u> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную деятельность индивидуально и в группе. <u>Метапредметные результаты:</u>	ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта

	-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	осуществления проектной деятельности в форме разработки и предоставления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее). ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	<u>Личностные результаты:</u> В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. <u>Метапредметные результаты:</u> Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	<u>Личностные результаты:</u> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;	ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.	державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России). ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века. ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов. ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы. ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века. ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и
---	---	--

	<u>Метапредметные результаты:</u> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - владеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и предоставления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее). ПРб 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории. ПРб 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	136
в т.ч.	
комбинированные занятия	4
контрольные работы	1
Основное содержание	126
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	94	-
Лабораторные и практические занятия	30	10
Индивидуальный проект	2	-
Консультация	2	-
Промежуточная аттестация	8	
Всего	136	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 гг.		20	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		4	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Итоги и последствия Первой мировой войны.	4	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		12	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики.	2	
	Содержание	2	ОК 02

Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений.	2	OK 05 OK 06
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Содержание	2	OK 02
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Наращение агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	1 1	OK 05 OK 06
	Содержание	2	OK 02

Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки.	2	OK 05 OK 06
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Наращение мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение.	2	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		4	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны.	1	
	Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления.	1	

Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны.	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 гг. ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 гг.		52	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		24/2	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон.	4	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы	4	

	войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе.		
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Содержание	6	OK 02 OK 05 OK 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.	2	
	Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Причины Великой российской революции. Работа с историческими источниками.	1	
	Практическое занятие № 2 Наш край в 1914-1922 г. Работа с источниками.	1	
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	Содержание	4	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России.	4	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 3 Строительная отрасль нашей страны в 1920е годы. Новые методы строительства и монтажа. Монтаж и эксплуатация	2	

	внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции в 1920е годы. Основные методы работы.		
Тема 4.5. Гражданская война	Содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне.	2	
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством.	2	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны.	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		14/2	
Тема 5.1. СССР в 1920-е гг.	Содержание	6	OK 01 OK 02 OK 04
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь.	2	

	Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностраные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России.	2	OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4 Причины и этапы Гражданской войны в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками.	1	
	Практическое занятие № 5 СССР в 1920-е гг. Наш край 1914-1920 гг. Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»..Работа с источниками.	1	
Тема 5.2. Советский Союз в 1930-е гг.	Содержание	8	
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.	2	OK 02 OK 05 OK 06

	Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении. СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны.	2	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие № 6 Советский Союз в 1930-е гг. Работа с историческими источниками			
	Практическое занятие № 7 Внешняя политика СССР и её результативность. СССР накануне Великой Отечественной войны. Наш край в 1920-1930-е гг. Работа с источниками.			

	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 8 Строительная отрасль нашей страны в 1930е годы. Новые методы строительства. и монтажа. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции в 1930е годы.	2/2	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		14/2	
Тема 6.1. Первый период войны	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 9 Первый период войны. Работа с историческими источниками. Работа с картами.	1	
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Содержание	2	ОК 01
	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление	1	

	антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция		OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 10 Коренной перелом в ходе войны Работа с историческими источниками. Работа с картами.	1	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 11 Наука и культура в годы войны. Работа с историческими источниками.	1	
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Содержание	6	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.	2	
	Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы.	2	

	Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2	
	Практическое занятие № 12 Окончание Второй мировой войны. Работа с историческими источниками. Работа с картами	1	
	Практическое занятие № 13 Итоги и уроки Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками. Наш край в 1941-1945 гг.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 14 стория строительной отрасли России. Новые методы строительства и монтажа Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции в 1940е годы.	2/2	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		18	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны.		4	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	2	
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	2	
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI.	2	OK 02 OK 05 OK 06
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		8	
	Содержание	2	OK 02

Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма.	1	OK 05 OK 06
	1		
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	2	OK 02
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране.	2	OK 05 OK 06
	Содержание	2	OK 02

Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины.	2	OK 05 OK 06
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны.	2	
	Содержание	2	OK 02

Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2026 г.	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии.	2	OK 05 OK 06
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности.	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		32	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		18/2	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.	1	

	Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии.		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 15 СССР в послевоенные годы. Наш край в послевоенный период. Работа с историческими источниками.	1	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной	1	

	сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярны формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 16 СССР в 1953-1964 гг. Наш край. Работа с историческими источниками	1	
	Практическое занятие № 17 Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере.	1	
	Содержание	4	OK 01

Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы.	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
		1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 18 Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Наш край. Работа с историческими источниками.	1	

	Практическое занятие № 19 Идеология и культура. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Работа с историческими источниками.	1	
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Содержание	8	OK 01
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР.	2	OK 01

	В том числе практических занятий	4/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие № 20. СССР в 1985-1991 гг. Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Распад СССР. Дебаты «за» и «против». Работа с исторической картой и историческими источниками	1	
	Практическое занятие № 21. Духовная и культурная жизнь общества в годы «перестройки». Наш край в 1985–1991 гг. Работа с исторической картой и историческими источниками	1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 22. История строительной отрасли СССР в 1945 – 1991 гг. Новые технологии. Специальная техника. Новые методы строительства и монтажа. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции на современном этапе.	2	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		16/2	
	Содержание	6	ОК 02

Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.	2	OK 05 OK 06
	Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.	2	
	Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	2	
Тема 12.2. Россия в XXI в	Содержание	10	OK 01
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики.	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06

	Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский	2 2	
--	---	-------------------	--

	неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2	
	Практическое занятие № 23. России в начале XXI в. Становление новой государственности в РФ. Внешняя политика России в 90-е гг. 2000–начале 2020-х. Работа с историческими источниками.	1	
	Практическое занятие № 24. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Наш край 1992-2026 гг Занятие с использованием музейно-педагогических технологий. Работа с научно-популярной литературой.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 25. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции на современном этапе. Новейшие методы и технологии. Достижения и перспективы развития.	2	
ВПП		1	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>		10	
Всего		136	

2.3. Индивидуальный проект (тематика):

1. Россия и мир в годы Первой мировой войны.
2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.
3. Гражданская война в России и ее последствия.
4. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика.
5. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.
6. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы.
7. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.
8. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги.
9. Великая Отечественная война.
10. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942).
11. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).
12. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.
13. Победа СССР в Великой Отечественной войне.
14. Завершение Второй мировой войны.
15. Развитие СССР в 1945–1953 гг.
16. Восстановление народного хозяйства СССР в 1945-1953 годах.
17. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.
18. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.
19. Политика «перестройки».
20. Распад СССР (1985–1991 гг.)
21. Мир и международные отношения в годы «Холодной войны».
22. Российская Федерация в 1992–2020 гг.
23. Современный мир в условиях глобализации.
24. Становление новой России (1992–1999 гг.).
25. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.
26. Глобализация. Глобальные проблемы человечества.
27. Внешняя политика современной России.
28. Экономика современной Российской Федерации.
29. Социально-экономические реформы в России 2000х годов.
30. История строительства в нашей стране.
31. Знаменитые строители России.
32. Строительная отрасль России на современном этапе.
33. Успехи и неудачи строительной отрасли в современной России. Перспективы развития строительной отрасли в современной России.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет Истории, географии и обществознания, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Технические средства:

1.Мультимедийный комплекс.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- стенды «Символика Российского государства».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Мединский В.Р. История России. 1914-1945 годы: учебник/ В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: ОИЦ «Академия», 2024. – 464.: ил.

2.. Мединский В.Р. История России. 1945- начало XXI века: учебник/ В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: ОИЦ «Академия», 2024. – 416.: ил.

3. Мединский В.Р. История. Всеобщая история. 1914-начало XXI века: учебник (в 2-х частях) / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян; Минпросвещения России. – Москва: ОИЦ «Академия», 2024. – 496.: ил

4. Самыгин, С.И. История : учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — Москва : КноРус, 2022. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09566-9. — URL:<https://book.ru/book/943202>. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Кислицын, С. А. История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва : КноРус, 2026. — 335 с. — ISBN 978-5-406-16111-1. — URL: <https://book.ru/book/962205>

2.Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень / Мединский В.Р., Торкунов А.В., - 3-е изд. - М.:Просвещение, 2024. - 497 с.: ISBN 978-5-09-112829-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157327>

3. Мединский В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 447, [1] с. : ил. — ISBN 978-5-09-112830-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157326>

4. Мединский, В. Р. История. Всеобщая история. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 239, [1] с. : ил. ISBN 978-5-09-112829-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157332>

5. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 271, [1] с. : ил. — ISBN 978-5-09-112831-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157323>

6. Сёмин, В. П., История. : учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва : КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-12457-4. — URL: <https://book.ru/book/951562>

6. Шубин, А. В. Всеобщая история. Новейшая история. 10-й класс. Базовый и углублённый уровни : учебник / А. В. Шубин ; под общ. ред. В. Р. Мединского. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 384 с.: ил., карты. - ISBN 978-5-09-103597-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2089871>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Выступление с презентацией Эссе Тестирование Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Дискуссия Работа с историческими источниками Промежуточная аттестация
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	

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	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
---	--	--

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI	владеет представлениями о значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, о достижениях страны и ее народа; владеет умением давать характеристику историческому значению Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; дифференцирует и описывает причины и следствия распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века;	Устный опрос Выступление с презентацией Эссе Тестирование Представление результатов практических работ Дискуссия Работа с историческими источниками

века; особенности развития культуры народов СССР (России).	описывает и раскрывает особенности развития культуры народов СССР (России);	
ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века	владеет знанием имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;	Устный опрос Выступление с презентацией Тестирование Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Дискуссия Работа с историческими источниками Промежуточная аттестация
ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов	реконструирует в устной и письменной форме исторические события, описывает явления, объясняет и раскрывает особенности развития истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, комментирует образ жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; представляет и обосновывает собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;	Устный опрос Выступление с презентацией Тестирование Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Работа с историческими источниками Промежуточная аттестация
ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.	выявляет существенные черты исторических событий, явлений, процессов; анализирует, отбирает, систематизирует историческую информацию в соответствии с заданными критериями; дифференцирует и сравнивает изученные исторические события, явления, процессы;	Устный опрос Выступление с презентацией Эссе Тестирование Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Дискуссия Работа с историческими источниками Промежуточная аттестация

ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века.	владеет умением давать характеристику, выявлять причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; владеет умением давать характеристику, обобщать и делать выводы; описывает причины, владеет умением соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определяет современников исторических событий и раскрывает их вклад в историю России и человечества в целом в XX - начале XXI века;	Устный опрос Выступление с презентацией Тестирование Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Дискуссия Работа с историческими источниками Промежуточная аттестация
ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками	владеет умением критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, а также анализирует и оценивает их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; дифференцирует и описывает общее и различия исторических событий; владеет навыком анализа и привлечения контекстной информации при работе с историческими источниками;	Устный опрос Выступление с презентацией Тестирование Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Работа с историческими источниками Промежуточная аттестация Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы
ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и	владеет умением осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной	Устный опрос Представление результатов практических работ Оценка решений ситуационных задач и

зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности	литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; анализирует и оценивает полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;	выполнения проектной работы Работа с историческими источниками
ПР6 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)	демонстрирует опыт осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);	Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы Выступление с презентацией Защита индивидуальных проектов
ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России	демонстрирует опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявляет уважение к историческому наследию народов России.	Устный опрос Выступление с презентацией Представление результатов практических работ Дискуссия

Приложение 2.5

к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа дисциплины
«ООД. 05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Обществознание»	144
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	158
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	168
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	170

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения обществознанию на базовом уровне являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно- нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным во ФГОС СОО;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно- познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполняют такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умения реализовывать собственные жизненные планы; -готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать	ПРБ 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина

	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПРб 3. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения,	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; ПРб 6. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; ПРб 11. Сформировать навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; -осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; -ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из	науки, культуры, экономической и финансовой сферах; социальных отношениях, направлениях социальной политики В Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПРб 6. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; ПРб 10. Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
---	---	---

	своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРБ 8. Использование обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно- коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05. Осуществлять	Личностные результаты должны отражать в	ПРБ 6. Владение умениями проводить с опорой на

устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе	Личностные результаты должны отражать в части: -гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; -патриотического воспитания:	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: -самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; -саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; -внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; -эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПРБ 2. Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России,
---	---	---

		общественной стабильности и целостности государства; ПРб 3. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; ПРб 6. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; ПРб 8. Использование обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения;
--	--	--

		ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; ПРб 10. Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; ПРб 11. Сформировать навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;
--	--	---

		ПРб 12. Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества	ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; ПРб 3. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства.

	командной и индивидуальной работы; -принимать цели совместной-деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	ПРб 1. Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; ПРб 6. Владение умениями применять полученные знания при

	-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения.
ПК 2.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха.	Личностные результаты должны отражать в части: воспитания: - ответственность за качество работы и соблюдение технических стандартов; - внимательность к деталям и аналитические способности при обработке результатов испытаний; - способность к саморазвитию и адаптации к новым технологиям в области вентиляции и кондиционирования; - умение работать в команде при проведении совместных испытаний и анализе данных. Метапредметные результаты должны отражать:	ПРб 3. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	70
Основное содержание	66
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	62	10
Лабораторные и практические занятия	4	4
Индивидуальный проект	2	
Промежуточная аттестация	2	
Всего	70	14

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		143	
Раздел 1. Человек и окружающий мир			
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	Содержание учебного материала	2\0	ОК 01-07, ОК 09
	Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха.		
	Консультация по индивидуальной проектной деятельности	2\0	
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	Содержание учебного материала	2\0	ОК 01-07, ОК 09
	Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии.		
Тема 1.3 Логика и ее законы	Содержание учебного материала	2\0	ОК 01-07, ОК 09 ПК2.3
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить.		
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01-07, ОК 09 ПК2.3
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество.		
	Содержание учебного материала		

Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы	1\0	ОК 01-07, ОК 09 ПК2.3
	Профессионально ориентированное содержание Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста. Этикет в профессиональной деятельности специалиста в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.	1\1	
	Практические занятия Практическое занятие № 1. Анализ факторов, влияющих на выбор профессии. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности специалиста в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности.	1/1	ОК 01-07, ОК 09 ПК2.3
	Практическое занятие № 2. Влияние делового этикета на профессиональную деятельность. Кодекс профессиональной этики.	1/1	
Раздел 2. Культура. Искусство		4\0	ОК 01-07, ОК 09 ПК2.3
Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	Содержание учебного материала	2\0	
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.		
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	Содержание учебного материала	2\0	ОК 01-07, ОК 09 ПК2.3
	Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы		
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе		12\5	ОК 01-07, ОК 09
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	Содержание учебного материала	1\0	
	Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в		

	жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность.	1/1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Рациональное поведение и социальная ответственность специалиста.		
Тема 3.2 Рыночный механизм	Содержание учебного материала	1\0	ОК 01-07, ОК 09
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации.		
	Профессионально ориентированное содержание	1/1	
	Конкурентная среда в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.		
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала	1\0	ОК 01-07, ОК 09 ПК2.3
	Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.		
	Профессионально ориентированное содержание	1/1	
	Перспективы развития предпринимательской деятельности в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции. Ключевые тенденции и возможности.		
Тема 3.4 Финансовый сектор и его роль в экономике. Страхование как форма	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01-07, ОК 09 ПК2.3
	Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов.		
	Профессионально ориентированное содержание		

защиты интересов граждан	Инвестиции в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции. Тенденции и факторы, влияющие на инвестиции. Примеры инвестиционных проектов. Риски и барьеры.	1/1	
Тема 3.5 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	Содержание учебного материала Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов.	2\0	ОК 01-07, ОК 09
Тема 3.6 Современная российская экономика	Содержание учебного материала Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Профессионально ориентированное содержание Сектор ЖКХ в национальной экономике. Национальный проект «Инфраструктура для жизни». Государственные программы Ставропольского края, направленные на социально-экономическое развитие региона: развитие жилищно-коммунального хозяйства, защита населения и территории от чрезвычайных ситуаций.	1\0 1/1	ОК 01-07, ОК 09 ПК2.3
Раздел 4. Политическая жизнь общества		6/0	
Тема 4.1 Политическая система общества	Содержание учебного материала Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы	1\0	
Тема 2.3 Политическая идеология	Содержание учебного материала Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности	1\0	ОК 01-07, ОК 09
	Содержание учебного материала	2\0	

Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России		ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.4 Избирательная система	Содержание учебного материала	2\0	ОК 01-07, ОК 09
	Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации		
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		16\2	ОК 01-07, ОК 09
Тема 2.3 Гражданское право	Содержание учебного материала	1\0	
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса.	1/1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №3. Договор подряда на сантехнические работы. Договор оказания сантехнических работ. Существенные условия договора.		
Тема 5.2 Семейное право	Содержание учебного материала	2\0	ОК 01-07, ОК 09
	Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опекa и попечительство. Приемная семья		
Тема 5.3 Трудовое право	Содержание учебного материала	1\0	ОК 01-07, ОК 09 ПК2.3
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников.		

	Профессионально ориентированное содержание	1\1	
	Практическое занятие №4. Трудовые споры и порядок их разрешения. Виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции. Специфические обязанности работников. Нормативное регулирование. Ответственность специалиста в сфере строительства и эксплуатации автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения за нарушение трудового законодательства.		
Тема 5.4 Административное право	Содержание учебного материала Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение. и административная ответственность. Административное наказание и его виды.	2\0	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.5 Уголовное право	Содержание учебного материала Основные принципы уголовного права. Понятие преступления. и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.	2\0	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.6 Экологическое право	Содержание учебного материала Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.	2\0	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.7 Налоговое право	Содержание учебного материала Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения.	2\0	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.8 Процессуальное право	Содержание учебного материала Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права.	2\0	ОК 01-07, ОК 09
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		4\2	ОК 01-07, ОК 09
	Содержание учебного материала	2\0	

Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы.		ПК2.6
	Профессионально ориентированное содержание	2\2	
	Воздействие глобальных проблем на сферу монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции. Климатические изменения. Инфекционные риски. Технологические и энергетические вызовы.		
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		6/2	ОК 01-07, ОК 09
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	Содержание учебного материала	1/0	
	Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня		
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	Содержание учебного материала	1\0	ОК 01-07, ОК 09
	Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития.		
Тема 7.3 Россия – социальное государство	Содержание учебного материала	1\0	ОК 01-07, ОК 09 ПК2.3
	Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание	1\1	
	Финансовое обеспечение реализации социальной политики в Российской Федерации. Социальная поддержка граждан в Ставропольском крае.		
	Содержание учебного материала	1\0	

Тем 7.4 Защита государственных интересов России	Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура.		ОК 01-07, ОК 09 ПК2.6
	Профессионально ориентированное содержание	1\1	
	Особенности службы в Инженерных войсках. Обеспечение водоснабжением.		
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		8/0	ОК 01-07, ОК 09
Тема 8.1 Международные отношения	Содержание учебного материала	2/0	
	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО).		
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	Содержание учебного материала	2\0	ОК 01-07, ОК 09
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война		
Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок	Содержание учебного материала	1\0	ОК 01-07, ОК 09
	Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир.		
	Написание Всероссийской проверочной работы.	1\0	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		70	

2.3. Индивидуальный проект (тематика)

1. Престиж профессиональной деятельности специалиста в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.
2. Влияние делового этикета на профессиональную деятельность.
3. Кодекс профессиональной этики специалиста в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.
4. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.
5. Возможности духовного и культурного роста в процессе профессиональной деятельности.
6. Музеи истории сантехники. Музеи истории вентиляции.
7. Инвестиции в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.
8. Перспективы развития предпринимательской деятельности в сфере. Ключевые тенденции и возможности.
9. Направления цифровизации в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.
10. Воздействие глобальных проблем на сферу монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.
11. Профессиональная ответственность специалиста в сфере монтажа и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции в условиях глобальных проблем.
12. Влияние инженерных систем (водопровода, отопления, вентиляции) на качество жизни людей.
13. Профессии в сфере ЖКХ: кто отвечает за воду, тепло и воздух в домах.
14. Влияние развития технологий на работу сантехников и монтажников вентиляции.
15. «Умные» системы водоснабжения и кондиционирования в новых домах.
16. «Зелёные» здания: роль систем водоснабжения и вентиляции.
17. Права и обязанности жильцов: кто чинит трубы и батареи в квартире.
18. Законы, регулирующие работу ЖКХ в России.
19. Новые профессии, связанные с «умным домом».
20. Влияние климата на систему ЖКХ.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет истории, географии и обществознания.

Технические средства: *персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; проектор с экраном.*

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

комплект стендов для оформления кабинета.

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);

информационно-коммуникационные средства

комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения,

инструкции по их использованию и технике безопасности;

библиотечный фонд кабинета;

рекомендованные мультимедийные пособия и электронные образовательные ресурсы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, А. И. Матвеев [и др.]; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. - 6-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2024. - 289 с. - ISBN 978-5-09-112153-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2176160> (дата обращения: 05.03.2026)

2. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Л. Н. Боголюбов, Н. И. Городецкая, А. Ю. Лазебникова [и др.]; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. - 6-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2024. - 289 с. - ISBN 978-5-09-112154-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2176161> (дата обращения: 05.03.2026)

3. Котова, О. А. Обществознание. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — Москва: Просвещение, 2025. — 303 с.: ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112678-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157321>

4. Ковригин, В. В. Обществознание: учебник / В.В. Ковригин. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22813. - ISBN 978-5-16-012362-2.-Текст:электронный.-URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157818>

5. Губин, В. Д., Обществознание. : учебник / В. Д. Губин, М. Б. Буланова, В. П. Филатов. — Москва : КноРус, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-406-11927-3. — URL: <https://book.ru/book/950126>

6. Обществознание. +Приложение: Дополнительные материалы : учебник / Л. В. Важенин, Л. Ю. Грудцына, Д. Т. Гусько [и др.] ; под ред. Н. Н. Косаренко, Р. В. Шагиевой. —

Москва : КноРус, 2023. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11259-5. — URL: <https://book.ru/book/948610>

Дополнительная литература

1. Сычев, А. А., Обществознание. : учебное пособие / А. А. Сычев. — Москва : КноРус, 2025. — 382 с. — ISBN 978-5-406-13791-8. — URL: <https://book.ru/book/956288> (дата обращения: 13.05.2025). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС ¹ Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	Тестирование Устный опрос Задания- задачи Проектные задания Наблюдение за выполнением кейс-задания, проектной работы. Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Задания к документам, содержащим социальную информацию Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
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	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,	

¹ Профессионально ориентированное содержание

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
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	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ПК 2.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха.	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
----------------------------	------------------------	----------------------

ПРБ 1.	Владеет представлениями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочии органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых,	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
---------------	---	--

	образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;	
ПРБ 2.	Раскрывает сущность и обоснованно характеризует российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
ПРБ 3.	Владеет базовым понятийным аппаратом социальных наук, умеет различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использует понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

ПРб 5.	Демонстрирует анализ связей социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; использует методы изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
ПРб 6.	Владеет умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику.	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
ПРб 8.	Анализирует обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами,

	осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использует средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;	презентациями) Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
ПРБ 9.	Владеет умениями формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использует ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизирует теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умеет создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
ПРБ 10.	Применяет знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использует финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; проявляет сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы)

		Выполнение проекта Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
ПР6 11.	Демонстрирует навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владеет умением определять степень достоверности информации; владеет умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях.	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
ПР6 12.	Умеет самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определяет стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивает поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознает неприемлемость антиобщественного поведения, осознает опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по

		работе с информацией, документами, профессиональной литературой
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.6
к ПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

Рабочая программа дисциплины
«ООД.06 ГЕОГРАФИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «География»	180
2.. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	193
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	205
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	207

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

– Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

– воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

– воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

– формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

– развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

– приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной

– на достижение целей устойчивого развития.

1.2.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и	ПР61 понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПР62 освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПР63 сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства

	практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – способность их использования в познавательной и социальной практике.	стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПР64 владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПР610 сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,	ПР62 освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПР65 сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПР66 сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической

	коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
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	Личностные: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные: – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	ПР67 владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

	– самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные: - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	ПР64 владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Метапредметные: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	ПР62 освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПР63 сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-	Личностные: – осознание обучающимися российской гражданской	ПР61 понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении

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	идентичности; – целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-осознание обучающимися российской гражданской идентичности; – целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке,	важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПР67 владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПР68 сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
--	---	---

	искусстве, спорте, технологиях и труде; – идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; Метапредметные: – способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; – овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные: – овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПР63 сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПР67 владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

		представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПР68 сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПР69 сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные: - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ПР62 освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПР64 владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПР67 владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПР68 сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления,	Личностные: — готовность к труду, осознание ценности мастерства,	ПР61 понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении

водоснабжения, канализации и водостоков	трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные: – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПР62 освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПР66 сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
--	---	--

	– уметь интегрировать знания из разных предметных областей. – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; ПР67 владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПК 2.2. Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Личностные: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	ПР64 владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПР66 сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для

	– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.	выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; ПР67 владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач ПР610 формирует знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывает географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводит примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводит примеры возможных путей решения глобальных проблем
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т.ч.	
комбинированные занятия	39
контрольные работы	2
Основное содержание	62
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	22
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	39	18
Лабораторные и практические занятия	23	4
Контрольные работы	2	
Индивидуальный проект	2	
Промежуточная аттестация	2	
Всего	68	22

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		2/2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.2, ПК 2.2
	1. Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ). Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2/2	

Раздел 2. Природопользование и геоэкология		8/2	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	1/0	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	1/0	
Тема 2.2 Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.2, ПК 2.2
	1. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	1/1	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями или глобальными изменениями климата или загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования.	1/1	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.	2/0	
	В том числе, практических занятий		

	Практическое занятие 6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	1/0	
Тема 4.2. Состав и структура населения	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2/0	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 7. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид	1/0	
	Практическое занятие 8. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации	1/0	
Тема 4.3. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.2
	1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.	1/0	
	2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения.	1/1	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 9. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	1/0	

	Практическое занятие 10. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	1/1	
Раздел 5. Мировое хозяйство		20\5	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики.	Содержание учебного материала	4/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК 2.2
	1. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.	2/0	
	2. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира	1/1	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 11. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.	1/0	
Тема 5.2. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира. Сельское хозяйство мира. Сфера услуг. Мировой транспорт	Содержание учебного материала	16/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.2, ПК 2.2
	1. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика».	2/0	

2. Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике	1/0
3. Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов.	2/0
4. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.	2/2
5. Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду	1/0
6. Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР.	2/0
7. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм	2/0
В том числе, практических занятий	

	Практическое занятие 12. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире	1/0	
	Практическое занятие 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты "Основные экспортеры и импортеры продовольствия	1/0	
	Практическое занятие 14. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира	1/1	
	Практическое занятие 15. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли	1/1	
Раздел 6. Регионы и страны		16/10	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.2, ПК 2.2
	1. Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе	1/1	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 16. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации	1/0	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.2, ПК 2.2
	1. Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии). Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии	1/1	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 17. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	1/0	

Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	4/3	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.2, ПК 2.2
	1. Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства США и Канады. Современные проблемы. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке	2/2	
	2. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере Мексики и Бразилии). Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке	1/1	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 18. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	1/0	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	4/3	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.2, ПК 2.2
	1. Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир). субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке	2/2	
	2. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании	1/1	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 19. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	1/0	
Тема 6.5.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК

Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	1. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2/2	03 ПК 1.2, ПК 2.2
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 20. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях.	2/0	
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		2/1	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.2, ПК 2.2
	1. Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	1/1	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 21. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	1/0	

Выполнение индивидуального проекта	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.2
ВПР	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	
Всего:	68	

2.3. Индивидуальный проект (тематика)

1. Новейшие изменения политической карты мира
2. Особенности распределения различных видов минеральных ресурсов по регионам и странам мира
3. Типы природопользования в различных регионах и странах мира
4. Особенности современного воспроизводства мирового населения
5. Демографическая политика в Китае и Индии: цели, методы, результаты
6. Качество жизни населения в различных странах и регионах мира
7. Языки народов мира
8. Современные международные миграции населения
9. Особенности урбанизации в развивающихся странах
10. Размещение «сверхгородов» по регионам и странам мира
11. Ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки
12. «Мировые» города и их роль в современном развитии мира
13. Ведущие мировые районы плантационного растениеводства и товарного животноводства
14. Изменение территориальной структуры мировой добычи нефти и природного газа
15. Крупнейшие автомобилестроительные компании мира
16. Современный географический рисунок мирового морского портового хозяйства
17. Международный туризм в различных странах и регионах мира
18. «Горячие точки» на карте Зарубежной Европы
19. Этнолингвистический и религиозный состав населения субрегионов Зарубежной Азии
20. Экономические реформы в Японии, Южной Корее и Китае
21. Особенности политической карты Африки
22. Типы воспроизводства населения, показатели качества жизни населения и уровень урбанизации в странах Африки
23. Американская нация: от «плавильного котла» к «миске с салатом»
24. Географический рисунок хозяйства США
25. Расово-этнический состав населения стран Латинской Америки
26. Отрасли международной хозяйственной специализации Австралии
27. Особенности современного экономико-географического положения России
28. Внешняя торговля товарами России
29. Глобальные проблемы человечества
30. Анализ международной деятельности по освоению малоизученных территорий
31. Сравнение показателей уровня жизни в отдельных странах
32. Определение основных внешнеэкономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира
33. Характеристика экономико-географического положения отдельных стран мира
34. Сравнительная страноведческая характеристика двух стран мира по выбору
35. Анализ и направления основных грузопотоков угля, нефти и газа в мире
36. Составление комплексных страноведческих описаний отдельных стран мира
37. Выявление взаимосвязей глобальных проблем человечества. Международное сотрудничество по решению глобальных проблем
38. Тема, предложенная студентом.
39. Рациональное природопользование в жилищно-коммунальном хозяйстве
40. Влияние природно-климатических факторов на индустрию теплоснабжения зданий, кондиционирования воздуха и вентиляцию
41. Современные экологичные технологии в водоснабжении и водоотведении в России и мире
42. Энергоэффективные системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха современного дома в России и мире.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет истории, географии и обществознания.

Технические средства:

– мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по географии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы (ноутбук, проектор).

Наглядные пособия:

- карты
- таблицы
- атласы

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные или электронные учебники, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Кузнецов, А. П. География. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. — 367 с.: ил., карты. — (Учебник СПО).

2. Кузнецов, А. П. География. Базовый уровень: Рабочая тетрадь.: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. – 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. — 64 с.: ил., карты. — (Учебник СПО).

3. Кузнецов, А. П. География. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — Москва: Просвещение, 2024. — 367, [1] с: ил., карты. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112926-7. - Текст: электронный. - URL:

4. Кузнецов, А. П. География. Рабочая тетрадь. Базовый уровень: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — Москва: Просвещение, 2024. — 64 с.: ил., карты. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-110607-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157054>

5. Лукьянова, Н. С., География: учебник / Н. С. Лукьянова. — Москва: КноРус, 2024. — 233 с. — ISBN 978-5-406-13321-7. — URL: <https://book.ru/book/954417>

Дополнительная литература:

1. География. Атлас. Базовый уровень: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для СПО/ ред. к.г.н. А.Н. Приваловский. – Москва: Просвещение, 2025. – 56 с.: ил, карты

2. География. Атлас. Базовый уровень: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Москва: Просвещение, 2024. - 57 с.:. - Текст: электронный. - URL:

Н 3. Шульгина, О. В. География: учебник / О.В. Шульгина, А.Е. Козаренко, Д.Н. Самусенко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/10.12737/textbook_59d5d1377057f0.52042361. - ISBN 978-5-16-013213-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2083376>

R
L
I
N
K

"
h
t
t
p
s
:
/
/
z
n
a
n
i
u
m
.
r
u
/
c
a
t
a
l
o
g
/
p
r
o
d
u
c
t
/
2
1
5
7
0
5
2
"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Раздел 1/Тема 1.1 Раздел 2/Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3 Раздел 4/Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3 Раздел 5/Тема 5.1, Тема 5.2 Раздел 6/Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3, Тема 6.4, Тема 6.5 Раздел 7/Тема 7.1	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ОК 02	Раздел 1/Тема 1.1 Раздел 2/Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3 Раздел 3/Тема 3.1 Раздел 4/Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3 Раздел 5/Тема 5.1, Тема 5.2 Раздел 6/Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3, Тема 6.4, Тема 6.5 Раздел 7/Тема 7.1	
ОК 03	Раздел 1/Тема 1.1 Раздел 2/Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3 Раздел 5/Тема 5.1, Тема 5.2 Раздел 6/Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3, Тема 6.4, Тема 6.5 Раздел 7/Тема 7.1	
ОК 04	Раздел 3/Тема 3.1 Раздел 5/Тема 5.1, Тема 5.2 Раздел 7/Тема 7.1	
ОК 05	Раздел 1/Тема 1.1 Раздел 2/Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3 Раздел 7/Тема 7.1	
ОК 06	Раздел 1/Тема 1.1 Раздел 2/Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3 Раздел 7/Тема 7.1	
ОК 07	Раздел 1/Тема 1.1 Раздел 2/Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3 Раздел 7/Тема 7.1	
ОК 09	Раздел 3/Тема 3.1 Раздел 4/Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3 Раздел 7/Тема 7.1	
ПК 1.2	Раздел 1/Тема 1.1 Раздел 2/Тема 2.2 Раздел 4/Тема 4.3 Раздел 5/Тема 5.1, Тема 5.2 Раздел 6/Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3, Тема 6.4, Тема 6.5 Раздел 7/Тема 7.1	
ПК 2.2	Раздел 1/Тема 1.1 Раздел 2/Тема 2.2 Раздел 4/Тема 4.3 Раздел 5/Тема 5.1, Тема 5.2 Раздел 6/Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3,	

	Тема 6.4, Тема 6.5 Раздел 7/Тема 7.1	
--	---	--

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР61	– понимает роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводит примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определяет роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;	Устный опрос Тестирование Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР62	– осваивает и применяет знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирает и использует источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывает положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР63	– формирует системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различает географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использует знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводит классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливает взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

	отраслевой структурой хозяйства стран; формулирует и/или обосновывает выводы на основе использования географических знаний;	
ПР64	– владеет географической терминологией и системой базовых географических понятий, умеет применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР65	– формирует умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определяет цели и задачи проведения наблюдений; выбирает форму фиксации результатов наблюдения; формулирует обобщения и выводы по результатам наблюдения;	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР66	– формирует умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирает и использует источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставляет и анализирует географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определяет и сравнивает по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определяет и находит в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

	информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находит, отбирает и применяет различные методы познания для решения практико-ориентированных задач	
ПР67	– владеет умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находит, отбирает, систематизирует информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представляет в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулирует выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивает и интерпретирует информацию, получаемую из различных источников; использует различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР68	– формирует умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объясняет изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объясняет географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использует географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР69	– формирует умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивает географические факторы, определяющие сущность и динамику	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной

	важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивает изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления	аттестации Промежуточная аттестация
ПР610	– формирует знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывает географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводит примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводит примеры возможных путей решения глобальных проблем	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств и кондиционирования воздуха

Рабочая программа дисциплины
«ОД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура»	214
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	217
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	226
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	228

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств и кондиционирования воздуха.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения физической культуры на базовом уровне являются:

- формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья;
- развитие у обучающихся двигательных навыков;
- совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности;
- гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (далее – ОК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	ПРБ 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

	- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	52
в т. ч.:	
теоретические занятия	2
практические занятия	50
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	4	2
Практические занятия	66	16
Промежуточная аттестация	2	-
Всего	72	18

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		4 /2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание		2	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации		
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
	Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
	Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся.		

	Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		
	Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.</i>)		
	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		
	Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		
*Профессионально ориентированное содержание		2 /2	
Тема 1.2. Профессионально - прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	2 /2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
	Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение		

	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		66	ОК 01, ОК 04, ОК 08
*Профессионально ориентированное содержание		16	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2 / 2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения.		
	Практическое занятие 2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала	4 / 4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие 3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».		
Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка	Содержание учебного материала	2/ 2	ОК 01, ОК 04
	Практические занятия		

умственной и физической работоспособности	Практическое занятие 4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	4 / 4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие 5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.		
	Практическое занятие 6. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	4 / 4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие 7. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.		
	Практическое занятие 8. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая группа профессий).		
Основное содержание		50	
Учебно-тренировочные занятия		50	
Гимнастика		12	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 2.6. Основная гимнастика	Практические занятия			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие 9. Техника безопасности на занятиях гимнастикой.			
	Практическое занятие 10. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.			
	Практическое занятие 11. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.			
	Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.			
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	Юноши		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь			
Тема 2.7. Акробатика	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	Практическое занятие 12. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			

	Совершенствование акробатических элементов		
Тема 2.8. Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие 13. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами		
	Практическое занятие 14. Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.		
	Практическое занятие 15. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
Спортивные игры		8	
Тема 2.9. Футбол	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие 16. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	Практическое занятие 17. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		
	Практическое занятие 18. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Практическое занятие 19. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
Тема 2.10. Баскетбол	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		

	Практическое занятие 20. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		
	Практическое занятие 21. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.11. Волейбол	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие 22. Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		
	Практическое занятие 23. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Практическое занятие 24. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Раздел 3. Настольный теннис		6	
Тема 3.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие 25. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра.		
Легкая атлетика		10	
Тема 3.2	Содержание учебного материала	10	

Лёгкая атлетика	Практические занятия		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие 26. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.		
	Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)))		
	Практическое занятие 27. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	Практическое занятие 28. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
Раздел 4. Бадминтон		10	
Тема 4.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие 29. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	Практическое занятие 30. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
	Практическое занятие 31. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону		
	Практическое занятие 32. Игра по правилам		
Тема 4.2. Подачи	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие 33. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра.		
	Самостоятельная работа обучающихся (занятия в спортивных секциях, спортивном клубе)		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие помещения:

- 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.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные учебники и учебные пособия, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основная 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. Кузнецов, В. С. Теория и история физической культуры + Приложение: дополнительные материалы : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2026. — 448 с. — ISBN 978-5-406-15452-6. — URL: <https://book.ru/book/959677>

3. Лях, В. И. Физическая культура. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / В. И. Лях. — 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 289 с. — (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-124949-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2202346>

4. Лях, В. И. Физическая культура. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / В. И. Лях. — 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. — 287 с.: ил. — (Учебник СПО).

5. Погадаев, Г. И. Физическая культура. Футбол для всех. 10-11 классы : учебник / Г. И. Погадаев ; под. ред. И. Акинфеев. - 3-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 112 с. - ISBN 978-5-09-114832-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157451>

6. Федонов, Р. А., Физическая культура : учебник / Р. А. Федонов. — Москва : Русайнс, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-466-08699-7. — URL: <https://book.ru/book/957522>

Дополнительная литература

1. Физическая культура и спорт. Теория освоения физических нагрузок и методики подготовки к испытательным тестам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО в самостоятельной подготовке студентов : учебное пособие / Е. А. Ананичев, Л. Б. Никулина, Т. В. Складар [и др.]. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-7937-2134-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140195.html>

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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	– защита доклада или реферата – выполнение самостоятельной работы – составление
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление – защита реферата – фронтальный опрос
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	– контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРБ 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)	- демонстрирует сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - показывает потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - демонстрирует активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; - выполняет нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)	- сдача нормативов ГТО; - выполнение самостоятельной работы; - составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей; - демонстрация комплекса ОРУ; - выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ПРБ 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	- демонстрирует сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - показывает потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - проявляет активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	- защита реферата; - демонстрация комплекса ОРУ
ПРБ 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальными показателями здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств	- показывает готовность к труду, осознание приобретенных умений и навыков, трудолюбие; - демонстрирует готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; - демонстрирует способность инициировать, планировать и	- выполнение самостоятельной работы; - составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей.

	самостоятельно выполнять такую деятельность; - проявляет интерес к различным сферам профессиональной деятельности; - показывает умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - демонстрирует готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	
ПРБ 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;	- положительно оценивает связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывает их целевое назначение и формы организации, понимает возможность использовать для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.	- демонстрация комплекса ОРУ, - сдача контрольных нормативов - сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)
ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;	- характеризует физическую культуру как явление культуры, ее направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества; - выполняет упражнения корригирующей и профилактической направленности, использует их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;	- оценивание практической работы; - контрольное тестирование
ПРБ 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)	- выполняет комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, применяет их для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов в физическом	- сдача контрольных нормативов; - сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение); - выполнение упражнений на дифференцированном

	развитии и физическом совершенствовании; - выполняет упражнения общефизической подготовки, использует их в планировании кондиционной тренировки; - демонстрирует основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществляет судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол).	зачете
--	--	--------

4. 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 3-10 м, с	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	230	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

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 300м (сек)	50,0	52,0	54,0
Бег 400м (сек)	1.10	1.15	1.20
Бег 500м (сек)	1,30	1.40	1,50
Бег 1000м (сек)	3,40	3.50	4.00
Бег 2000 м (мин, с)	8,20	9,20	09,45
Приседание на одной ноге (количество раз)	11	9	7

Прыжок в длину с места (см)	235	215	210
Бросок набивного мяча из-за головы (м)	5.50	5.00	4.50
Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	10	8	6
Подтягивание на высокой перекладине за голову (количество раз)	8	6	4
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	10	8
Координационный тест — челночный бег 3*10 м (с)	7,0	7,8	8,0
Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	11	9	7
Отжимания (сгибание, разгибание рук в упоре лёжа, количество раз)	40	35	30
Прыжки на скакалке 30 (сек)	70	65	60
Тройной прыжок с места(м)	7.00	6.50	6.00

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)	11,30	12.00	12.30
Прыжки в длину с места (см)	180	165	145
Приседание на одной ноге (количество раз)	8	6	4
Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	12	6
Координационный тест — челночный бег 3*10 м (с)	8,0	9,3	9,5
Бросок набивного мяча из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0

Тройной прыжок с места(м)	5.00	4.70	4.40
Поднимание ног в висе до прямого угла (количество раз)	12	10	8
Прыжки на скакалке 30 (сек).	70	65	60
Отжимания (сгибание-разгибание рук в упоре лёжа (количество раз)	14	12	10

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.

Овладеть элементами техники движений релаксационных, беговых, прыжковых.

Уметь составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.

Овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.

Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.

Знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.

Уметь определить индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.

Разработчики:

Бутенко Антон Сергеевич, преподаватель физической культуры;

Мурзин Александр Борисович, преподаватель физической культуры;

Андриященко Сергей Викторович, преподаватель физической культуры.

Приложение 2.8

к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты родины».....	237
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	253
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	269
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	272

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 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).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	ПР6 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	- способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания:	ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
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	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: - использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	ПР6 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. ПР6 07. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и	ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
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	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в	ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПР6 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в

	общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды,	ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПР6 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПР6 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. ПР6 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. ПР6 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
---	---	---

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	ПР6 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; ПР6 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 1.1 (07.02.01) Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений	- проявить интерес к различным сферам профессиональной деятельности, уметь совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь

	деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт;	различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;
ПК 2.6 (08.02.01) Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.	- проявить интерес к различным сферам профессиональной деятельности, уметь совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности,

	- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт;	общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;
ПК 4.1 (08.02.01) Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности.	- проявить интерес к различным сферам профессиональной деятельности, уметь совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении

		разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;
ПК 1.1 (08.02.12) Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов	- проявить интерес к различным сферам профессиональной деятельности, уметь совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;

ПК 1.1 (08.02.08) Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	- проявить интерес к различным сферам профессиональной деятельности, уметь совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;
ПК 1.1 (08.02.13) Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	- проявить интерес к различным сферам профессиональной деятельности, уметь совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь

	деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт;	различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;
ПК 1.5 (21.02.19) Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	- проявить интерес к различным сферам профессиональной деятельности, уметь совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности,

	- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт;	общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;
ПК 2.5 (38.02.01) Составлять финансовую модель бизнес-плана	- проявить интерес к различным сферам профессиональной деятельности, уметь совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении

		разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т.ч.	
комбинированные занятия	43
Основное содержание	58
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
Промежуточная аттестация (<i>дифференцированный зачет</i>)	2

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	43	
Лабораторные и практические занятия	25	10
Индивидуальный проект	-	
Промежуточная аттестация	2	
Всего	68	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4/1	ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения. Инструктаж по выполнению индивидуального проекта.		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие	1	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны. Россия в современном мире.		

	Оборона страны как обязательное условие мирного социально -экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности.		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2/0	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.		
Раздел 3. Безопасность в быту		6/2	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Защита прав потребителя. Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
	Содержание учебного материала	2	ОК 07

Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Комбинированное занятие	1	
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	Комбинированное занятие	1	
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4/1	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира. Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших;		

	с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие	1	
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4/1	ОК 03; ОК 04; ОК 06
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.) Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии. Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию.		

	Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами).		
	Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека.		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие	1	
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4/1	ОК 01; ОК 07; ОК 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 07
	Комбинированное занятие	1	

	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами. Последствия чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами. Экологическая грамотность и разумное природопользование.		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6/1	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических		

	прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи.		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие	1	
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		6/2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06

Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Комбинированное занятие		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие	1	
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие	1	
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	

	Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6/2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Вредоносное программное обеспечение.		
	Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения.		
	Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие	1	
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие	1	

Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда.		
	Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6/1	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие	1	
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		

	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		8/3	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие	1	
	Стрелковое оружие. Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия		

	(АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие	1	
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты.		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Комбинированное занятие	1	
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час			
Прикладной модуль:	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК ² ...
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК...
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

² Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		68	

2.3. Индивидуальный проект (тематика)

1. Взаимодействие человека и среды обитания.
2. Эволюция среды обитания, переход к техносфере.
3. История и перспективы развития науки о безопасности жизнедеятельности.
4. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности.
5. Здоровый образ жизни — основа укрепления и сохранения личного здоровья.
6. Факторы, способствующие укреплению здоровья.
7. Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.
8. Двигательная активность и закаливание организма как составляющие здорового образа жизни.
9. Роль физической культуры в сохранении здоровья человека.
10. Пути сохранения репродуктивного здоровья общества.
11. Вредные привычки и их профилактика.
12. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
13. Табачный дым и его составные части.
14. Пассивное курение и его влияние на здоровье.
15. Наркотики и их пагубное воздействие на организм человека.
16. Профилактика наркомании.
17. Профилактика инфекционных заболеваний.
18. Витамины и их влияние на организм человека.
19. Воздействие музыки на организм человека.
20. Компьютерные игры и их влияние на организм человека.
21. Стресс и его влияние на организм человека.
22. Девиантное поведение: сущность, виды и механизм возникновения.
23. Пути повышения умственной и физической работоспособности.
24. Особенности трудовой деятельности женщин и подростков.
25. Рациональная организация рабочего места.
26. Негативные факторы производственной среды.
27. Техносфера как источник негативных факторов.
28. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.
29. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и механизмов.
30. Классификация чрезвычайных ситуаций.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет Основы безопасности и защиты Родины.

Технические средства:

- персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- выход в локальную сеть
- Система хранения тренажеров;
- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Комплект массо-габаритных моделей оружия;
- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Микрюков, В. Ю. Общевоенная подготовка : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2026. — 365 с. — ISBN 978-5-406-16152-4. — URL: <https://book.ru/book/962283>

2. Микрюков, В. Ю. Основы безопасности жизнедеятельности + еПриложение : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2026. — 290 с. — ISBN 978-5-406-15774-9. — URL:

3. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2 частях /под ред. Ю. С. Шойгу. – 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. - (Учебник СПО). - Ч.1 /Ю.С. Шойгу, О. В. Белинская, В. К. Ащанулов [и др.]. – 224 с.: ил..

4. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2 частях /под ред. Ю. С. Шойгу. – 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. - (Учебник СПО). - Ч.2 /Ю.С. Шойгу, О. В. Белинская, В. К. Ащанулов [и др.]. – 252 с.: ил..

5. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Ю. С. Шойгу, О. В. Белинская, В. К. Ащанулов [и др.]: под ред. Ю. С. Шойгу. — Москва: Просвещение, 2024. — 224 с. : ил. (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-114133-7. - Текст: электронный. - URL:

6. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 2: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / под ред. Ю. С. Шойгу. — Москва: Просвещение, 2024. — (Учебник СПО). — 252, [4] с.: ил. — ISBN 978-5-09-114134-4. - Текст: электронный.

7. Первая помощь, основы преподавания первой помощи, основы ухода за больным. Базовый уровень: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Л. И. Дежурный, Г. В. Неудахин, Л. Б. Шубина, Д. М. Грибков. — Москва: Просвещение, 2024. — 192 с.: ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-107934-0. - Текст: электронный. - URL:

Дополнительная литература:

1. Конституция Российской Федерации (действующая редакция)
2. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 717 с. - ISBN 978-5-16-017646-8. - Текст: непосредственный.

3. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 724 с. - ISBN 978-5-16-019939-9. - Текст: электронный. - URL:

4. Основы безопасности и защиты Родины: учебное пособие / М. Р. Алимов, А. В. Вилков, Д. А. Дворяшин [и др.]. — Москва: Русайнс, 2024. — 507 с. — ISBN 978-5-466-08377-4. — URL:

5. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» (действующая редакция)
6. Федеральный закон «О гражданской обороне» (действующая редакция)
7. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (действующая редакция)
8. Федеральный закон «О пожарной безопасности» (действующая редакция)
9. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» (действующая редакция)
10. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» (действующая редакция)
11. Федеральный закон «О противодействии терроризму» (действующая редакция)

Интернет – ресурсы (дополнительные, не входящие в электронную информационно-образовательную среду техникума):

1. <http://www.mvd.ru> сайт МВД РФ
2. <http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. <http://www.fsb.ru> сайт ФСБ РФ
4. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. <http://www.minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. <http://www.rostrud.gov.ru> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. <http://www.rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
8. <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
9. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
10. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
11. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
12. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
13. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
14. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
16. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. <http://www.garant.ru> Справочная правовая система «Гарант»
18. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
19. <http://www.mspbsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
20. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)
21. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»
22. <http://ru.wikipedia.org> Энциклопедия Википедия

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4; Р2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4; 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11; Р3, Темы: 3.1, 3.2; Р4, Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4; Р5, Темы: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4; Р6, Темы: 6.1, 6.2, 6.3; Р7, Темы: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4; 7.5, 7.6, 7.7; Р8, Темы: 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; 8.5; Р9, Темы: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4; Р10, Темы: 10.1, 10.2, 10.3, 10.4; 10.5; Р11, Темы: 11.1, 11.2, 11.3.	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р1, Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4; Р2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4; 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11; Р3, Темы: 3.1, 3.2; Р4, Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4; Р6, Темы: 6.1, 6.2, 6.3; Р9, Темы: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4; Р10, Темы: 10.1, 10.2, 10.3, 10.4; 10.5; Р11, Темы: 11.1, 11.2, 11.3.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р1, Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4; Р2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4; 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11; Р3, Темы: 3.1, 3.2; Р4, Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4; Р6, Темы: 6.1, 6.2, 6.3; Р8, Темы: 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; 8.5; Р9, Темы: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4; Р10, Темы: 10.1, 10.2, 10.3, 10.4; 10.5; Р11, Темы: 11.1, 11.2, 11.3.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р4, Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4; Р5, Темы: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4; Р6, Темы: 6.1, 6.2, 6.3; Р7, Темы: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4; 7.5, 7.6, 7.7; Р8, Темы: 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; 8.5; Р9, Темы: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4;	

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	Р1, Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4; Р2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4; 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11; Р3, Темы: 3.1, 3.2; Р9, Темы: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4; Р10, Темы: 10.1, 10.2, 10.3, 10.4; 10.5; Р11, Темы: 11.1, 11.2, 11.3.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р4, Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4; Р5, Темы: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4; Р6, Темы: 6.1, 6.2, 6.3; Р7, Темы: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4; 7.5, 7.6, 7.7; Р8, Темы: 8.1, 8.2, 8.3, 8.4; 8.5; Р9, Темы: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4; Р11, Темы: 11.1, 11.2, 11.3.	
ПК 1.1 (07.02.01) Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений	П-о/с	
ПК 2.6 (08.02.01) Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.	П-о/с	
ПК 4.1 (08.02.01) Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности.	П-о/с	

ПК 1.1 (08.02.12) Выполнять работы по производству дорожно- строительных материалов	П-о/с	
ПК 1.1 (08.02.08) Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	П-о/с	
ПК 1.1 (08.02.13) Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	П-о/с	
ПК 1.5 (21.02.19) Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	П-о/с	
ПК 2.5 (38.02.01) Составлять финансовую модель бизнес-плана	П-о/с	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01	знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты промежуточной аттестации Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Дискуссия
ПР6 02	знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;	Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ
ПР6 03	сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе;	Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация Устный опрос
ПР6 04	сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;	Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы
ПР6 05	сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научнотехнического прогресса в условиях современного боя;	
ПР6 07	сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;	

ПР6 08	сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;	
ПР6 09	сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;	
ПР6 10	сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;	
ПР6 11	знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;	
ПР6 12	знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;	
ПР6 13	владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и	

	взаимопомощи;	
ПР6 14	знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;	
ПР6 15	сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;	
ПР6 16	сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.	

Приложение 2.9

к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа дисциплины
«ООД 09 ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Химия»	280
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	288
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	300
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	302

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения химии на базовом уровне являются

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие (личностные и метапредметные)	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	Дисциплинарные результаты должны отражать: ПРб 01: сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 02. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПРб 03: сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПРб 04. Сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; ПРб 05. сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических
--	---	---

		связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; ПРб 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРб 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПРб 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; ПРб 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные

	визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид- анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; ПР6 09. сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПР6 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид- анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.

	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	ПРб 04. Сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРб 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;

	действий, предотвращать их. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. г) принятие себя и других людей:	Дисциплинарные результаты должны отражать: ПРб 01: сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 03: сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПРб 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПРб 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в

	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	Дисциплинарные результаты должны отражать: ПРб 01: сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 03: сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПРб 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПРб 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
В т.ч.	
комбинированные занятия	52
контрольные работы	-
Основное содержание	31
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	39
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	50	6
Лабораторные и практические занятия	18	6
Индивидуальный проект	2	
Консультация	-	
Промежуточная аттестация	2	
Всего	72	12

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Теоретические основы химии		12/0	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.1
	1. Введение. Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Атомно-молекулярное учение. Основные понятия химии. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Массовая доля вещества. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Постоянная Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Значение химии при освоении профессий СПО и специальностей СПО. (ПОС)	2/0	
	2. Основные законы химии: закон сохранения массы вещества, закон постоянства состава вещества, закон Авогадро и следствия из него. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества. (ПОС)	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций (ПОС)	1/0	
Тема 1.2. Строение атомов химических элементов	Содержание учебного материала	2/0	

	1. Современная модель строения атома. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Электронная конфигурация атома. Атомные s-, p-, d-, f- орбитали. Энергетические уровни и подуровни. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов	2/0	OK 01 OK 02 OK 05
Тема 1.3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	Содержание учебного материала	4/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05
	1. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь Периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	2/0	
	2. Организация учебной деятельности обучающихся по выполнению индивидуальных проектов по предмету Химия	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2. Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов	1/0	
Тема 1.4. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	Содержание учебного материала	2/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05
	1. Химическая связь. Природа химической связи. Причина образования химической связи. Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.		

	Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов. Водородная связь. (ПОС)	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3. Строение вещества и природа химической связи	1/0	
Раздел 2. Неорганическая химия		22/2	
Тема 2.1. Основные классы неорганических веществ. Их классификация, номенклатура и химические свойства	Содержание учебного материала	10/0	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1
	1. Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике. Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений. (ПОС)	1/0	
	2. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов. Оксиды в составе минералов и горных пород. Оксиды в составе строительных материалов. (ПОС)	2/0	
	3. Основания и их свойства. Классификация оснований по различным признакам. Химические свойства растворимых и нерастворимых оснований. Основные способы получения оснований. Гашеная и негашеная известь, их применение в строительстве. (ПОС)	2/0	

	4. Кислоты и их свойства. Классификация кислот по различным признакам. Химические свойства кислот. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислот. (ПОС)	2/0	
	5. Соли и их свойства. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей. Способы получения солей. Соли в составе строительных материалов. Гипс и алебастр, гипсование. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. (ПОС)	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4. Генетическая связь между классами неорганических соединений	1/0	
	Лабораторное занятие 1. Решение экспериментальных задач по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. (ПОС)	1/0	
Тема 2.2. Типы химических реакций	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.1
	1. Химическая реакция. Классификация химических реакций. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Уравнения окисления-восстановления. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. (ПОС)	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5. Окислительно-восстановительные реакции	1/0	
Тема 2.3. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	1. Скорость химической реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье. (ПОС)	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие 6. Влияние различных факторов на скорость химической реакции	1/0	
Тема 2.4. Растворы. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.1
	1. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. (ПОС)	2/0	
	2. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратная теория растворов Д.И. Менделеева. Гидратированные и негидратированные ионы.	2/0	
	3. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Кислоты, основания и соли как электролиты. Реакции ионного обмена в растворах электролитов. (ПОС)	1/0	
	В том числе, практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 7. Решение практико-ориентированных расчётных задач на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека (ПОС) (ПП)	2/2	
	Лабораторное занятие 2. Решение экспериментальных задач на идентификацию неорганических соединений с помощью качественных реакций	1/0	
Раздел 3. Органическая химия		28/4	
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01 ОК 04 ОК 05
	1. Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ - и π -связи.	2/0	
	2. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (Международная систематическая номенклатура IUPAC) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.	1/0	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 8. Номенклатура органических веществ. Составление структурных формул и названий алканов по номенклатуре ИЮПАК.	1/0	
Тема 3.2. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала	10/1	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1
	1. Предельные углеводороды. Алканы. Физико-химические свойства алканов: особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. (ПОС)	2/0	
	2. Непредельные углеводороды. Алкены. Физико-химические свойства алкенов: особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства на примере этилена; способы получения. Полимеризация этилена и пропилена как основное направление их использования. Полимерные материалы: полиэтилен и полипропилен в строительном производстве. Применение полипропилена в изготовлении трубных изделий и фасонных деталей для их монтажа. (ПОС)	2/0	
	3. Непредельные углеводороды. Алкины. Физико-химические свойства алкинов: особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства на примере ацетилена; способы получения. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение полимеров и сополимеров ацетиленовых мономеров в строительном производстве. (ПОС)	2/0	
	4. Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. Применение изделий из каучука в строительном производстве и других отраслях промышленности. (ПОС)	2/0	

	5. Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол. Состав, строение, физические и химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование), получение и применение бензола на основе свойств. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. (ПОС) (ПП)	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 9. Генетическая связь между классами углеводородов	1/0	
Тема 3.3. Кислородсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.1
	1. Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола (ПП)	2/2	
	2. Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакции этерификации), получение и химические свойства. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.	2/0	

	3. Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	2/0	
Тема 3.4. Азотсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала	4/0	OK 01 OK 02 OK 05
	1. Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.	2/0	
	2. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие 3. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений различных классов	1/0	
Тема 3.5. Высокомолекулярные соединения. Пластмассы. Каучуки. Волокна.	Содержание учебного материала	4/1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 ПК 1.1 ПК 2.1
	1. Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан). (ПОС)	2/0	

	2. Полимеры, используемые в строительстве (ПОС) (ПП)	1/1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие 4. Решение экспериментальных задач по распознаванию пластмасс и волокон	1/0	
Раздел 4. Химия в быту и производственной деятельности человека		8/6	
Тема 4.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1
	1. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Новейшие достижения химической науки и химической технологии в строительной отрасли. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых строительных материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. (ПОС) (ПП)	2/2	
	2. Обобщение и систематизация знаний обучающихся по разделам 3,4. Представление результатов выполнения индивидуальных проектов по предмету Химия	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 10. Решение ситуационных задач на анализ информации о роли химических технологий и экологической безопасности в профессиональной деятельности (ПОС) (ПП)	2/2	
	Практическое занятие 11. Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности (ПОС) (ПП)	2/2	
Выполнение индивидуального проекта			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1
Тематика индивидуальных проектов (см. приложение 1)			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего		72	

2.3. Индивидуальный проект (тематика)

1. Биотехнология и генная инженерия – технологии 21 века
2. Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации
3. Современные методы обеззараживания воды.
4. Аллотропия металлов.
5. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.
6. «Периодическому закону будущее не грозит разрушением...»
7. Синтез 114-го элемента – триумф российских физиков-ядерщиков.
8. Изотопы водорода.
9. Использование радиоактивных изотопов в технических целях.
10. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
11. Плазма – четвертое состояние вещества.
12. Аморфные вещества в природе, технике, быту.
13. Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.
14. Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV).
15. Защита озонового экрана от химического загрязнения.
16. Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.
17. Косметические гели.
18. Применение суспензий и эмульсий в строительстве.
19. Минералы и горные породы как основа литосферы.
20. Растворы вокруг нас. Типы растворов.
21. Вода как реагент и среда для химического процесса.
22. Жизнь и деятельность С. Аррениуса.
23. Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.
24. Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
25. Серная кислота – «хлеб химической промышленности».
26. Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля.
27. Оксиды и соли как строительные материалы.
28. История гипса.
29. Поваренная соль как химическое сырье.
30. Реакции горения на производстве и в быту.
31. Виртуальное моделирование химических процессов.
32. Электролиз растворов электролитов.
33. Электролиз расплавов электролитов.
34. Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия.
35. История получения и производства алюминия.
36. Электролитическое получение и рафинирование меди.
37. Жизнь и деятельность Г. Дэви.
38. Роль металлов в истории человеческой цивилизации.
39. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство.
40. История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе.
41. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
42. Инертные или благородные газы.
43. Рождающие соли – галогены.
44. История шведской спички.
45. История возникновения и развития органической химии.

46. Жизнь и деятельность А. М. Бутлерова.
47. Витализм и его крах.
48. Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии.
49. Современные представления о теории химического строения.
50. Экологические аспекты использования углеводородного сырья.
51. Экономические аспекты международного сотрудничества по использованию углеводородного сырья.
52. История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Российской Федерации.
53. Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.
54. Углеводородное топливо, его виды и назначение.
55. Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы.
56. Резинотехническое производство и его роль в научно-техническом прогрессе.
57. Сварочное производство и роль химии углеводородов в нем.
58. Нефть и ее транспортировка как основа взаимовыгодного международного сотрудничества.
59. Полимерные трубы для внутренних систем канализации.
60. Полимерные теплоизоляционные материалы.
61. Металлы и сплавы в мире сантехники.
62. Вода как среда и реагент для химических процессов.
63. Коррозия сантехники: причины и способы устранения.
64. Тема, предложенная студентом.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Химии.

Технические средства обучения:

- компьютер с устройствами воспроизведения звука
- мультимедиапроектор с экраном.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методических материалов
- комплект учебных таблиц
- стенды информационные
- учебная литература
- видеоматериалы
- раздаточный материал

Приборы:

прибор для получения газов (1), Аппарат Киппа (2), весы учебные с гирями до 200 г (15), штатив лабораторный химический (1), щипцы тигельные (15), Штатив для пробирок алюминиевый (10 гнезд) (5), Штатив для пробирок полиэтиленовый (10 гнезд) (10)

Химическая посуда:

пробирки 14*120 (50), Пробирки 16*150 (100), Набор склянок для растворов 250 мл (15),

колбы круглодонные (30), колбы конические (25), пипетки (30), спиртовки (1), кристаллизатор (3), палочки стеклянные (19), Цилиндр мерный с делениями (1), ложка для сжигания веществ (15).

Наборы для лабораторных работ:

набор №6 «Органические вещества»

набор №7 «Органические удобрения»

набор №9 «Образование неорганических веществ»

набор №11 «Соли для демонстрации опытов»

набор №11 «Неорганические вещества»

набор №13 «Галогениды»

набор №14 «Сульфаты, сульфиты»

набор №16 «Металлы, оксиды»

набор №17 «Нитраты, большой»

набор №18 «Соединения хрома»

набор №19 «Соединения марганца»

набор №20 ВС «Кислоты»

набор №22 ВС «Индикаторы»

горючее для спиртовок

индикаторная бумага универсальная

Демонстрационные коллекции:

коллекция «Волокна» (демонстрационная)

коллекция «Стекло и изделия из стекла»

коллекция «Топливо»

коллекция «Металлы»

коллекция «Чугун и сталь»

коллекция «Нефть и продукты её переработки»

коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки»

Коллекции раздаточные:

коллекция «Волокна» раздаточная

коллекция «Пластмассы» (1, 2 часть) раздаточная

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян, О. С. Химия. 10-й класс. Базовый уровень: учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. – 7-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. - 129 с. – ISBN 978-5-09-124953-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2202349>
2. Габриелян, О. С. Химия. 11-й класс. Базовый уровень: учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 6-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 127, [1] с.: ил. — ISBN 978-5-09-112177-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157262>
3. Радецкий, А.М. Химия: базовый уровень: тренировочные и проверочные работы: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы СПО/ А.М. Радецкий. – 2-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2025. – 79с. – (Учебник СПО)
4. Рудзитис, Г. Е. Химия. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. - Москва: Просвещение, 2024. — 336 с.: ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-111351-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157236>
5. Рудзитис, Г. Е. Химия. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. – 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. — 336 с.: ил. — (Учебник СПО).

Дополнительная литература:

1. Гаршин, А. П. Общая и неорганическая химия в схемах, рисунках, таблицах, химических реакциях: учебное пособие / А.П. Гаршин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020345-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169833>
2. Глинка, Н. Л., Общая химия.: учебное пособие / Н. Л. Глинка. — Москва: КноРус, 2024. — 749 с. — ISBN 978-5-406-12565-6. — URL: <https://book.ru/book/951751>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2., 1.3,1.4 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Раздел 4. Темы 4.1.	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2., 1.3,1.4 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Раздел 4. Темы 4.1.	
ОК 04	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2., 1.3,1.4 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы 3.1., 3.4, 3.5 Раздел 4. Темы 4.1.	
ОК 05	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2., 1.3,1.4 Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Раздел 4. Темы 4.1.	
ОК 07	Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы 3.2, 3.3, 3.5 Раздел 4. Темы 4.1.	
ПК 1.1.	Раздел 1. Темы 1.1. Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы 3.2, 3.3, 3.5 Раздел 4. Темы 4.1.	
ПК 2.1	Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы 3.2, 3.3, 3.5 Раздел 4. Темы 4.1.	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРБ1	– владеет представлениями о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;	Устный опрос Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПРБ2	– владеет системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического (лабораторного) задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

ПР63	– умеет выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применяет соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявляет взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического (лабораторного) задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР64	– использует наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других); – составляет формулы неорганических и органических веществ; уравнения химических реакций, объясняет их смысл; подтверждает характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР65	– устанавливает принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризует их состав и важнейшие свойства; определяет виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицирует химические реакции;	Устный опрос Тестирование Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР66	– владеет основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР67	– умеет проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использует системные химические знания для	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации

	принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.	Промежуточная аттестация
ПР68	– умеет планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; умеет проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид- анионы, на катион аммония; решает экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представляет результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулирует выводы на основе этих результатов;	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения лабораторного задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР69	– умеет анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР610	– соблюдает правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывает опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.	Письменный и устный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

Приложение 2.10

к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.10 БИОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Биология»	308
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	315
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	330
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	331

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Основная цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агrobiотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соответствии с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлен в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	Личностные: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире Метапредметные: – самостоятельное формулирование и актуализация проблемы, рассмотрение её всесторонне; – установление существенных признаков или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определение цели деятельности, задание параметров и критерии их достижения; – внесение коррективов в деятельность, оценивание соответствия результатов целям, оценивание рисков последствий деятельности; – выявление закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – развитие креативного мышления при решении	ПР61 знания о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; ПР62 умение раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; ПР63 умение раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; ПР64 умение раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; ПР65 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных

	жизненных проблем; – выявление причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; ПР66 умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; ПР67 умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; ПР6 8 умение решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); ПР69 умение критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой
--	---	--

		информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; ПР610 умение создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.
ОК 02	Личностные: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,	ПР61 знания о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; ПР67 умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; ПР610 умение создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

	коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 04	Личностные: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные: – понимание и использование преимущества командной и индивидуальной работы; – понимание цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.	ПР65 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.
ОК 05	Личностные: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные: – понимание и использование преимущества командной и индивидуальной работы; – понимание цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.	ПР65 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПР67 умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования

		достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.
ОК 07	Личностные: – формирование экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные: – понимание и использование преимущества командной и индивидуальной работы; – понимание цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.	ПР65 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; ПР66 умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; ПР67 умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Личностные: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные: – выявление причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	ПР65 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; ПР67 умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.
---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в академ. часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	60
1. Основное содержание	46
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачёта</i>	2

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	46	8
Лабораторные и практические занятия	10	4
Индивидуальный проект	2	
Консультация		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	
Всего	60	12

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) и формы организации деятельности обучающихся	Объём, ак. ч./в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био-геоценоотический), биосферный.	2/0	
Раздел 2. Химический состав и строение клетки		6/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	Содержание учебного материала Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.	2/0	
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	Содержание учебного материала Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты –	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции.		
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке.		
	В том числе, лабораторных занятий	1/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Лабораторное занятие 1. Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.		
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		6/2	

Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.	2/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05
Тема 3.2. Биосинтез белка	Содержание учебного материала Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. В том числе, практических занятий Практическое занятие 1. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов	1/0	ОК 01 ОК 02 ОК 05
Тема 3.3. Вирусы	Содержание учебного материал Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И.Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний.	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		6/0	

Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки – апоптоз.	2/0	OK 01 OK 02 OK 05 OK 07
Тема 4.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез.	2/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врождённые уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития.	2/0	OK 01 OK 02 OK 05
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		8/1	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала		

Закономерности наследования	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.	1/0	OK 01 OK 02 OK 05
	В том числе, практических занятий	1/0	OK 01 OK 02 OK 04
	Практическое занятие 2. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала		
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.	1/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05
	В том числе, практических занятий	1/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05
	Практическое занятие 3. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания.		
Тема 5.3.	Содержание учебного материала		

Закономерности изменчивости	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова.	2/0	OK 01 OK 02 OK 04
Тема 5.4. Генетика человека	Содержание учебного материала	1/1	OK 01 OK 02 OK 04
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.		
	В том числе, практических занятий	1/0	OK 01 OK 02 OK 04
	Практическое занятие 4. Составление и анализ родословных человека		
Раздел 6. Эволюционная биология		4/0	
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	Содержание учебного материала		
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы.		

	Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).	2/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05
Тема 6.2. Микроэволюция. Макроэволюция.	Содержание учебного материал	1/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 5. Описание приспособленности организма и его относительного характера	1/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		6/0	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала		OK 01

Зарождение и развитие жизни	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.	2/0	ОК 02 ОК 04
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	Содержание учебного материала Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	Содержание учебного материала Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма. В том числе, практических занятий	1/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05

	Практическое занятие 6. Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека.	1/0	OK 02 OK 04 OK 05
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		4/0	
Тема 8.1. Экология как наука. Среда жизни. Экологические факторы.	Содержание учебного материала Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри организменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.	2/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.	2/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		10/3	
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы.	Содержание учебного материала Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса,	1/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07

	продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 7. Решение экологических задач на составление пищевых цепей питания и определение продуктивности экосистем.	1/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
Тема 9.2. Природные экосистемы	Содержание учебного материала	2/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.		
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	Содержание учебного материала	2/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.		
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Содержание учебного материала	1/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07 ПК 1.1
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы. (ПОС)		
	В том числе, практических занятий		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1/1	OK 01, OK 02 OK 04 OK 05 OK 07 ПК 1.1
	Практическое занятие 8. Экологические аспекты профессиональной деятельности.		

Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Содержание учебного материала	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здорового сберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания.		
	В том числе, лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Лабораторное занятие 2. Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.).	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		6/2	
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс. Основы биотехнологии	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов.		

	Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы		
Тема 10.2. Биотехнологии в жизни и профессиональной деятельности	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
	Содержание учебного материала		
	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Современные биотехнологии в решении задач охраны окружающей среды и рационального природопользования.		
	В том числе, практических занятий		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
	Практическое занятие 9. Решений кейсов на анализ информации о научных достижениях биотехнологий в профессиональной деятельности.		
Выполнение индивидуального проекта		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего		60	

2.3. Индивидуальный проект (тематика)

1. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
2. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
3. Драматические страницы в истории развития генетики
4. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
5. История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина
6. «Система природы» К. Линнея и ее значение для развития биологии.
7. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
8. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения.
9. Современный этап развития человечества. Человеческие расы.
10. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
11. Влияние окружающей среды и ее загрязнений на развитие организмов.
12. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
13. Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
14. Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.
15. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме-биосфере.
16. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
17. Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах
18. Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.
19. Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.
20. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.
21. Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).
22. Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смог и их предотвращение
23. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.
24. Аллергия как фактор проявления иммунодефицита.
25. Влияние цвета на настроение человека.
26. Как научиться жить в согласии с природой? Биоритмы человека.
27. По следам открытий в микромире.
28. Экологические биотехнологии. Основные тенденции развития.
29. Вирусы - неклеточные формы жизни.
30. Влияние стрессов на здоровье человека.
31. Гипотезы о происхождении человека.
32. Движущие силы эволюции.
33. Научные и этические проблемы клонирования.
34. Расы. Расоведение и расизм.
35. Факторы, влияющие на работоспособность и утомление в учебном процессе.
36. Стволовые клетки и выращивание органов и тканей.
37. Бактерицидное действие фитонцидов.
38. Клеточная теория строения организмов, история и современное состояние
39. Вирусы и их значение
40. Борьба с вирусными заболеваниями
41. Болезни, которые лечат генно-инженерными лекарствами
42. Бесполое размножение, его многообразие и практическое использование
43. Хромосомное и нехромосомное определение пола у животных

44. Вкусные полиплоиды
45. Эволюция конечностей у млекопитающих
46. Ароморфозы в эволюции позвоночных и беспозвоночных животных
47. Расцвет рептилий в мезозое и возможные причины исчезновения динозавров
48. Жизнь и научные достижения В.И. Вернадского
49. Чарльз Дарвин: биография, путешествия, открытия.
50. Жизнь и научная деятельность Грегора Менделя.
51. Успехи в лечении наследственных заболеваний.
52. Жизнь и научная деятельность Н.И. Вавилова
53. История развития биотехнологии.
54. Биокоррозия строительных материалов: причины, механизм и способы борьбы.
55. Как защитить шедевры живописи от микроорганизмов.
56. От «зеленого» строительства к природоинтегрированной архитектуре.
57. Гений природы в архитектуре.
58. Архитектурная бионика: архитектура через призму биологии.
59. Бионический стиль в интерьере.
60. Проблема биологического повреждения зданий и памятников архитектуры.
61. Краски древнего мира. Химический состав и применение.
62. Тема, предложенная студентом.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет биологии.

Технические средства:

- персональный компьютер
- телевизор

Наглядные пособия:

- образцы оформления самостоятельных работ
- презентационный материал
- дополнительное оборудование.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные или электронные учебники, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

3.2.1. Основные печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Агафонова, И. Б. Биология. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов. — Москва: Просвещение, 2024. — 271, [1] с.: ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113524-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157269>

1. Агафонова, И. Б. Биология. Базовый уровень. Практикум: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. — Москва: Просвещение, 2024. — 112 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112641-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157267>

2. Биология. 11 класс (базовый уровень): учебник для общеобразовательных организаций / Д. К. Беляев, О. В. Саблина, Г. М. Дымшиц, Л. Н. Кузнецова; под ред. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. - 9-е изд. - Москва: Просвещение, 2022. - 227 с. - ISBN 978-5-09-101669-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2090574>

3. Пасечник, В. В. Биология. 11 класс (углубленный уровень): учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов ; под ред. В. В. Пасечника. - Москва: Просвещение, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-09-099567-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090596>

4. Мустафин, А. Г., Биология: учебник / А. Г. Мустафин, В. Б. Захаров. — Москва: КноРус, 2022. — 423 с. — ISBN 978-5-406-09668-0. — URL: <https://book.ru/book/943245> ,

Дополнительная литература

1. Колесников, С. И., Общая биология: учебное пособие / С. И. Колесников. Москва: КноРус, 2023. — 287 с. — ISBN 978-5-406-11707-1. — URL: <https://book.ru/book/949522>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения образовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.14.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4, 9.5, 10.1, 10.2, 10.3	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование
ОК 02.	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4, 9.5, 10.1, 10.2, 10.3	Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта
ОК 04.	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3., 9.4, 9.5, 10.1, 10.2, 10.3.	Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ОК 07.	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4., 9.5., 10.1, 10.2, 10.3.	
ПК 1.1.	Раздел 1. Темы 1.1. Раздел 2. Тема 2.1. Раздел 4. Темы 4.1.	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 1	- умеет сформировать знания о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПРб2	- раскрывает содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПРб3	- раскрывает содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта

		Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПРб 4	- раскрывает основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПРб 5	- применять основные методы научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПРб 6	- выделяет существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере.	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПРб 7	- применяет полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПРб 8	- умеет решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПРб 9	- умеет критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

ПРб 10	- умеет создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

Рабочая программа дисциплины
«ООД.11 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Информатика»	336
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	347
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	359
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	361

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные: – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; – интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. Метапредметные: – самостоятельное формулирование и актуализация проблемы, рассмотрение её всесторонне; – установление существенных признаков или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	ПР61 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; ПР62 соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет; ПР63 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;

	– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты; – владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; – развернуто и логично излагать свою точку зрения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; – оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;	
--	---	--

	– принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; – принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; – выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; – владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее	
--	--	--

	решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – интегрировать знания из разных предметных областей – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	
--	--	--

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные: – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; – ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; – способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий; – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий; – осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий – сформированность мировоззрения,	ПР64 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; ПР65 умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; ПР66 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР67 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПР68 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПР69 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; ПР610 владение теоретическим аппаратом, позволяющим выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; ПР611 владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между
--	---	---

	соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; – овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные: – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и	вершинами ориентированного ациклического графа; ПР612 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; ПР613 умение модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); ПР614 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; ПР615 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных
--	--	--

	коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	программных средств и облачных сервисов; ПР616 умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; ПР617 умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПР618 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; ПР619 владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПР620 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.
ПК 1.3 Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Личностные: – интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные	ПР62 соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет; ПР63 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств

	жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – интегрировать знания из разных предметных областей; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; ПР64 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; ПР615 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; ПР616 умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; ПР617 умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПР619 владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
--	--	---

ПК 2.3 Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Личностные: – интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – интегрировать знания из разных предметных областей; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	ПР62 соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет; ПР63 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; ПР64 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; ПР615 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; ПР616 умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; ПР617 умение использовать электронные таблицы для
--	--	---

		анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПР619 владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
Основное содержание	102
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	54
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	42	8
Лабораторные и практические занятия	58	46
Индивидуальный проект	2	
Консультация	2	
Промежуточная аттестация	4	
Всего	108	54

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Теоретические основы информатики		34/0	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	10/0	ОК 01 ОК 02
	Информация и информационные процессы. Информация, данные и знания. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь Универсальность дискретного представления информации. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Инструктаж о выполнении индивидуального (проекта) (при выборе темы по дисциплине). Определение информационного объёма текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при		

	заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. Информационный объём текстовых данных	1/0	
	Практическое занятие 2. Информационный объём графических данных	1/0	
	Практическое занятие 3. Информационный объём звуковых данных. Итоговая работа 1	1/0	
Тема 1.2. Представление информации	Содержание учебного материала	10/0	ОК 02
	Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4. Построение префиксных кодов при помощи бинарных деревьев. Условие Фано	1/0	
	Практическое занятие 5. Помехоустойчивое кодирование	1/0	
	Практическое занятие 6. Определение кратчайшего пути в ориентированном графе	1/0	
	Практическое занятие 7. Определение количества путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Итоговая работа 2	1/0	
Тема 1.3. Представление информации в компьютере	Содержание учебного материала	4/0	ОК 02
	Двоичное кодирование. Перевод чисел в систему счисления с основанием q. Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и		

	шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 8. Представление натуральных чисел в различных системах счисления. Арифметические операции в позиционных СС	1/0	
	Практическое занятие 9. Представление дробных чисел в различных системах счисления. Итоговая работа 3	1/0	
Тема 1.4. Элементы алгебры логики	Содержание учебного материала	10/0	ОК 02
	Преобразование логических переменных, используя законы алгебры логики, построение таблиц истинности, анализ логических выражений. Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 10. Таблицы истинности логических выражений	1/0	
	Практическое занятие 11. Законы алгебры логики	1/0	
	Практическое занятие 12. Логические элементы компьютера	1/0	
	Практическое занятие 13. Логические операции и операции над множествами. Итоговая работа 4	1/0	
Раздел 2. Архитектура ЭВМ		4/2	
Тема 2.1. Компьютер:	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02

аппаратное и программное обеспечение, файловая система	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 14. Файловая система. Поиск в файловой системе. Исследование компьютера. Итоговая работа 5	1/0	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.	2/2	

Раздел 3. Информационные технологии		24/24	
Тема 3.1. Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	24/24	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК 2.3
	Содержание учебного материала		
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Компьютерная графика и мультимедиа. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Обработка графических объектов. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений. Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Оформление списка литературы. Оформление реферата профессиональной направленности. Графический редактор. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 15. Ввод, редактирование и форматирование документа		
	Практическое занятие 16. Многоуровневые списки		
	Практическое занятие 17. Таблицы, формулы		
	Практическое занятие 18. Сноски, ссылки, оглавление		
	Практическое занятие 19. Многостраничный документ. Итоговая работа 6		
	Практическое занятие 20. Приёмы визуализации данных в презентационных материалах		
	Практическое занятие 21. Создание презентации с гипермедиа структурой профессиональной направленности		

	Практическое занятие 22. Вычисление в электронной таблице: относительная, абсолютная и смешанная адресация. Вычисление в электронной таблице: относительная, абсолютная и смешанная адресация. Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона	2/2	
	Практическое занятие 23. Фильтрация и сортировка большого массива данных в электронных таблицах. Условное форматирование	2/2	
	Практическое занятие 24. Математические, статистические и логические функции. Обработка большого массива данных	2/2	
	Практическое занятие 25. Диаграммы и графики в электронных таблицах. Итоговая работа 7	2/2	
Раздел 4. Алгоритмы и программирование		16/14	
Тема 4.1. Алгоритмы и элементы программирования	Содержание учебного материала	16/14	ОК 02
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту). Обработка		

	символьных данных. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14/14	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 26. Простейшие программы. Вычисления. Стандартные функции	2/2	
	Практическое занятие 27. Простейшие программы. Вычисления. Стандартные функции	2/2	
	Практическое занятие 28. Ветвления. Составные условия	2/2	
	Практическое занятие 29. Циклы с условием	2/2	
	Практическое занятие 30. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки	2/2	
	Практическое занятие 31. Символьные строки. Функции для работы с символьными строками	2/2	
	Практическое занятие 32. Табличные величины (массивы). Итоговая работа 8	2/2	
Раздел 5. Моделирование		14/8	
Тема 5.1. Информационное моделирование	Содержание учебного материала	14/8	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 ПК 2.3
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Модели и моделирование. Этапы моделирования. Математические модели в профессиональной области. Цели моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение		

	дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии. Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем. Создание реляционной базы данных. Сортировка. Фильтрация. Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 33. Компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов	1/0	
	Практическое занятие 34. Выигрышные стратегии	1/0	
	Практическое занятие 35. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Итоговая работа 9	1/0	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем. Создание реляционной базы данных.	8/8	

	Практическое занятие 36. Работа с однотабличной базой данных		
	Практическое занятие 37. Создание простых и вычисляемых запросов в реляционной базе данных		
	Практическое занятие 38. Многотабличные базы данных. Итоговая работа 10		
Раздел 6. Цифровая грамотность	Содержание учебного материала	10/6	
Тема 6.1. Сетевые информационные технологии. Основы социальной информатики	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура. Скорость передачи данных по каналу связи. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете. Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов,	10/6	

	гостиниц. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети).		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие 39. Скорость передачи данных. Итоговая работа 11	1/0	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете. Организация личного информационного пространства. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей). Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации.	6/6	
	Практическое занятие 40. Знакомство с HTML: форматирование текстов		
	Практическое занятие 41. Создание списков и таблиц в HTML		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		108	

2.3. Индивидуальный проект (тематика)

1. Использование интеллект-карт (mind maps) в профессиональной области.
2. Что делает инженер по знаниям?
3. Где применяется римская система счисления?
4. Бесплатное антивирусное программное обеспечение.
5. Водяные знаки в цифровую эпоху.
6. Создание электронной викторины.
7. Обзор виртуальных музеев.
8. Облачные технологии.
9. Использование компьютерных технологий при изучении ... (указать дисциплину).
10. Социологический опрос, представленный в табличном процессоре.
11. Роль компьютерных технологий в развитии средств мировых коммуникаций.
12. Этические нормы поведения в информационной сети.
13. Социальные сети в жизни обучающихся.
14. Электронная Россия: программы информатизации общества.
15. Образовательные ресурсы сети Интернет.
16. Информационные технологии в области эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции: описание, виды и применение на практике.
17. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов.
18. Информационные системы управления комплексом по специальности.
19. Автоматизированное рабочее место по специалиста монтажа внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.
20. Информационная безопасность в отрасли монтажа внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет информатики.

Технические средства:

- моноблок по количеству обучающихся;
- презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор).

Наглядные электронные пособия:

- Организация рабочего места и техника безопасности;
- Архитектура компьютера;
- Архитектура компьютерных сетей;
- Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы);
- Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме;
- История информатики.

Схемы:

- Моделирование, формализация, алгоритмизация;
- Основные этапы разработки программ;
- Системы счисления;
- Логические операции;
- Блок-схемы;
- Алгоритмические конструкции;
- Структуры баз данных;
- Структуры веб-вирусов;

Портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные или электронные учебники, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Босова, Л.Л. Информатика: базовый уровень: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы СПО: в 2 частях/ Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – 2-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2025. – (Серия «Учебник СПО»). – Ч.1 – 304 с.: ил.

2. Босова, Л.Л. Информатика: базовый уровень: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы СПО: в 2 частях/ Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 2-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2025. – (Серия «Учебник СПО»). – Ч.2 – 272 с.: ил.

3. Михеева, Е. В. Информатика : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 6-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 400 с.

Дополнительная литература:

1. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 ч. Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 353 с. - ISBN 978-5-09-112248-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2176156> (дата обращения: 15.03.2026).
2. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 ч. Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 353 с. - ISBN 978-5-09-112249-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2176157> (дата обращения: 15.03.2026).
3. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 ч. Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 241 с. - ISBN 978-5-09-112251-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2176158> (дата обращения: 15.03.2026).
4. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. В 2 ч. Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 305 с. - ISBN 978-5-09-112252-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2176159> (дата обращения: 15.03.2026).
5. Прохорский, Г. В., Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. – Москва : КноРус, 2025. – 240 с. – ISBN 978-5-406-14515-9. – URL: <https://book.ru/book/957429> (дата обращения: 15.03.2026).
6. Угринович, Н. Д., Информатика. Практикум. : учебное пособие / Н. Д. Угринович. – Москва : КноРус, 2025. – 265 с. – ISBN 978-5-406-14813-6. – URL: <https://book.ru/book/958233> (дата обращения: 15.03.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 3.1 Раздел 5/Тема 5.1 Раздел 6/Тема 6.1	Устный опрос Письменный и устный опрос
ОК 02	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 1.4 Раздел 2/Тема 2.1 Раздел 3/Тема 3.1 Раздел 4/Тема 4.1 Раздел 5/Тема 5.1 Раздел 6/Тема 6.1	Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта
ПК 1.1.	Раздел 3/Тема 3.1 Раздел 5/Тема 5.1	Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПК 1.2.	Раздел 3/Тема 3.1 Раздел 5/Тема 5.1	
ПК 2.4	Раздел 3/Тема 3.1 Раздел 5/Тема 5.1	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР61	– понимает угрозы информационной безопасности, использует методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдает меры безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;	Устный опрос Тестирование Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР62	– соблюдает требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимает правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР63	– умеет организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения

	цифровых технологий; понимает возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимает возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; имеет представления об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;	практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР64	– владеет представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владеет методами поиска информации в сети Интернет; умеет критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР65	– умеет характеризовать большие данные, приводит примеры источников их получения и направления использования;	Устный опрос Тестирование Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР66	– имеет представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР67	– понимает основные принципы дискретизации различных видов информации; умеет определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР68	– умеет строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использует простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

ПР69	– владеет теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР610	– владение теоретическим аппаратом, позволяющим выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;	Письменный и устный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР611	– владеет теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;	Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР612	– умеет читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); умеет анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определяет без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных;	Оценка выполнения практического задания (работы) Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР613	– умеет модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);	Оценка выполнения практического задания (работы) Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР614	– умеет реализовать этапы решения задач на компьютере; умеет реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел,	Оценка выполнения практического задания (работы) Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

	числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; умеет находить максимальную (минимальную) цифру натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисляет обобщенные характеристики элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); выполняет сортировку элементов массива;	
ПР615	– умеет создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;	Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР616	– умеет использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; заполняет разработанную базу данных;	Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР617	– умеет использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);	Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР618	– понимает основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий;	Устный опрос Тестирование Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР619	– владеет навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;	Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации

		Промежуточная аттестация
ПР620	– умеет использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулирует цель моделирования, выполняет анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивает адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представляет результаты моделирования в наглядном виде	Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних
сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Математика»	368
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	381
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	414
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	416

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Математика направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	Личностные: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире Метапредметные: – самостоятельное формулирование и актуализация проблемы, рассмотрение её всесторонне; – установление существенных признаков или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определение цели деятельности, задание параметров и критерии их достижения; – внесение коррективов в деятельность, оценивание соответствия результатов целям, оценивание рисков последствий деятельности; – выявление закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – развитие креативного мышления при решении жизненных проблем; – выявление причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее	ПР61 Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР62 Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПР63 Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПР65 Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66 Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР69 Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол,

	решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	скрещающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610 Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612 Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613 Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить
--	---	---

		с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614 Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02	Личностные: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных	ПР64 Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР66 Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67 Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на

	задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР614 Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 04	Личностные: – осознание ценности научной деятельности; – готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки;	ПР61 Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР67 Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68 Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности

	– развивать способность понимать мир с позиции другого человека	реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614 Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05	Личностные: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. Метапредметные: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	ПР61 Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66 Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР68 Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614 Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические

		факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 06	Личностные: – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. Метапредметные: – сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; – сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	ПР61 Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66 Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67 Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68 Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными

		величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614 Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ПК 1.2	Личностные: – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Метапредметные: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.	ПР62 Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений ПР66 Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов ПР69 Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610 Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость,

		касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники ПР612 Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы ПР613 Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками. ПР614 Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ПК 1.3	Личностные: – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Метапредметные: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ПР62 Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений ПР65 Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами

	– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.	ПР69 Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610 Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники ПР614 Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.
ПК 2.2	Личностные: – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,	ПР62 Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений ПР66 Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу,

	способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Метапредметные: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.	стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов ПР69 Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610 Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники ПР612 Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы. ПР613 Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить
--	--	---

		с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками. ПР614 Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.
ПК 2.3	Личностные: – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Метапредметные: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.	ПР62 Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений ПР65 Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами ПР69 Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610 Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра,

		площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники ПР614 Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	300
Основное содержание	288
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	80
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	235	42
Лабораторные и практические занятия	40	38
Контрольные работы	11	
Индивидуальный проект	2	
Консультация	4	
Промежуточная аттестация	8	
Всего	300	80

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		14/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06 ПК 1.3, ПК 2.3
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2/0	
Цель и задачи математики при освоении специальности	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	2/0	
Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Множества, операции над множествами		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями.		
	Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.3	Содержание учебного материала	2/0	
Геометрия на плоскости	Виды плоских фигур и их площадь.		
	Комбинированное занятие		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного		

Тема 1.4	модуля)	2/2	OK 01, OK 02 OK 05
Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.		
	Практическое занятие № 1 «Виды плоских фигур и их площадь»		
Тема 1.5	Содержание учебного материала	2/0	
Процентные вычисления	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.6	Содержание учебного материала	2/0	
Уравнения и неравенства. Системы уравнений	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.7	Содержание учебного материала	1/0	
Входной контроль	Множества, операции над множествами		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями.		
	Действия со степенями, формулы сокращенного умножения. Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.		
	Комбинированное занятие		
	Содержание учебного материала	1/0	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.		
	Контрольная работа №1		
Раздел 2. Степени и корни. Степенная функция		14/2	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2/0	

Степенная функция, ее свойства	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики.	
	Комбинированное занятие	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	2/0
Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Свойства корня n-ой степени. Преобразование иррациональных выражений	
	Комбинированное занятие	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2/0
Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики. Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	
	Комбинированное занятие	
Тема 2.4	Содержание учебного материала	2/0
Иррациональные уравнения	Понятие иррационального уравнения. Решение иррациональных уравнений	
	Комбинированное занятие	
Тема 2.5	Содержание учебного материала	2/0
Иррациональные неравенства	Понятие иррационального неравенства. Решение иррациональных неравенств	
	Комбинированное занятие	
Тема 2.6	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Решение иррациональных уравнений и неравенств	Решение иррациональных уравнений и неравенств. Использование свойств степенной функции в профессиональных задачах.	
	Практическое занятие № 2 «Решение иррациональных уравнений»	
Тема 2.7	Содержание учебного материала	1/0

ПК 1.3, ПК 2.3

Степени и корни. Степенная функция	Свойства корня n -ой степени. Степенные функции. Преобразование иррациональных выражений. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	1/0	
	Комбинированное занятие		
	Содержание учебного материала		
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств.		
	Контрольная работа №2		
Раздел 3. Показательная функция		12/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05 ПК 1.3, ПК 2.3
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2/0	
Показательная функция, ее свойства	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции.		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.2	Содержание учебного материала	2/0	
Показательные уравнения и неравенства	Понятие показательных уравнений и неравенств. Решение показательных уравнений и неравенств.		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.3	Содержание учебного материала	2/0	
Методы решения показательных уравнений и неравенств	Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.4	Содержание учебного материала	2/0	
Системы показательных уравнений	Решение систем показательных уравнений		
	Комбинированное занятие		

Тема 3.5	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Решение показательных уравнений и неравенств		
Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств. Использование свойств показательной функции в профессиональных задачах.		
	Практическое занятие № 3 «Решение показательных уравнений и неравенств»	
Тема 3.6	Содержание учебного материала	1/0
Решение задач. Показательная функция	Показательной функции, ее свойства и график. Решение показательных уравнений и неравенств. Решение показательных уравнений и неравенств.	
	Комбинированное занятие	
	Содержание учебного материала	1/0
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств.	
	Контрольная работа №3 (Всероссийская проверочная работа)	
Раздел 4. Логарифмы. Логарифмическая функция		14/2
Тема 4.1	Содержание учебного материала	2/0
Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e.	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e.	
	Комбинированное занятие	
Тема 4.2	Содержание учебного материала	2/0
Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	
	Комбинированное занятие	
Тема 4.3	Содержание учебного материала	2/0
Логарифмическая функция, ее	Логарифмическая функция и ее свойства Понятие логарифмического уравнения.	

свойства	Операция потенцирования.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 4.4	Содержание учебного материала	2/0
Решение логарифмических уравнений и неравенств	Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 4.5	Содержание учебного материала	2/0
Системы логарифмических уравнений	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 4.6	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Логарифмы в природе и технике	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни	
	Практическое занятие № 4 «Логарифмы в природе и технике»	
Тема 4.7	Содержание учебного материала	1/0
Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений.	Свойства логарифмов. Решение логарифмических уравнений и неравенств.	
	Комбинированное занятие.	
	Содержание учебного материала	1/0
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений.	
	Контрольная работа №4	

Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве		18/4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.2
Тема 5.1	Содержание учебного материала	2/0	
Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	2/0	
Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры. Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством).		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	2/0	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство.		
	Расстояния в пространстве.		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.4	Содержание учебного материала	2/0	
	Теорема о трех перпендикулярах		Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью.
			Угол между плоскостями.
	Комбинированное занятие		
Тема 5.5	Содержание учебного материала	2/0	
Решение задач.	Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак		

Перпендикулярность в пространстве	в	перпендикулярности плоскостей.	
		Комбинированное занятие	
Тема 5.6	в	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Перпендикулярность в пространстве		Расстояния в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью.	
		Угол между плоскостями. Решение практико-ориентированных задач	
		Практическое занятие № 5 Перпендикулярность в пространстве	
Тема 5.7		Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые		Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей. Решение практико-ориентированных задач	
		Практическое занятие №6 «Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве»	
Тема 5.8		Содержание учебного материала	2/0
Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве		Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые.	
		Комбинированное занятие	
Тема 5.9	в	Содержание учебного материала	1/0
Прямые и плоскости в пространстве		Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые.	
		Комбинированное занятие	
		Содержание учебного материала	1/0
		Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и	

	параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые.		
	Контрольная работа №5		
Раздел 6. Координаты и векторы		22/8	
Тема 6.1	Содержание учебного материала	2/0	
Векторы в пространстве. Действия с векторами	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 6.2	Содержание учебного материала	2/0	
Компланарные векторы.	Компланарные векторы. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами		
	Комбинированное занятие.		
Тема 6.3	Содержание учебного материала	2/0	
Координаты в пространстве.	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 6.4	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	
Простейшие задачи в координатах.	Координаты середины отрезка. Длина вектора. Расстояние между двумя точками. Решение практико-ориентированных задач		
	Комбинированное занятие.		
Тема 6.5	Содержание учебного материала	2/0	
Скалярное произведение векторов,	Угол между векторами, скалярное произведение векторов в координатах, , угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.		

ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3, ПК 2.3

	Комбинированное занятие.	
Тема 6.6 Действия над векторами, заданными координатами	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Координатная плоскость. Действия над векторами, заданными координатами. Количественные расчеты.	
	Практическое занятие № 7 «Действия над векторами, заданными координатами»	
Тема 6.7 Движения	Содержание учебного материала	2/0
	Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Параллельный перенос. Преобразование подобия.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 6.8 Изображение пространственных фигур	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Параллельная проекция фигуры. Изображение плоских и пространственных фигур.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 6.9 Решение практико-ориентированных задач на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты. Проекции фигур	
	Практическое занятие № 8 «Вычисление расстояний и площадей на плоскости»	
Тема 6.10 Решение задач.	Содержание учебного материала	2/0
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное	

	произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 6.11	Содержание учебного материала	1/0	
Координаты и векторы	Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.		
	Комбинированное занятие.		
	Содержание учебного материала	1/0	
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями		
	Контрольная работа №6		
Раздел 7. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		36/2	
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2/0	
Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.2	Содержание учебного материала	2/0	
Основные	Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того		

ОК 02, ОК 04, ОК 05,
ПК 1.3, ПК 2.3

тригонометрические тождества.	же угла. Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$.	
	Комбинированное занятие	
Тема 7.3	Содержание учебного материала	2/0
Формулы приведения	Формулы приведения.	
	Комбинированное занятие	
Тема 7.4	Содержание учебного материала	2/0
Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов	
	Комбинированное занятие	
Тема 7.5	Содержание учебного материала	2/0
Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 7.6	Содержание учебного материала	2/0
Формулы сложения. Преобразование сумм тригонометрических функций в произведения. Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы.	Преобразование сумм тригонометрических функций в произведения. Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы	
	Комбинированное занятие	
Тема 7.7	Содержание учебного материала	1/0
Преобразования простейших тригонометрических выражений.	Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.	

	Комбинированное занятие.	1/0
	Содержание учебного материала	
	Преобразования простейших тригонометрических выражений.	
	Практическое занятие № 9 «Преобразование простейших тригонометрических выражений»	
Тема 7.8 Функции, их свойства. Способы задания функций Определение функции, ООФ, МЗФ, четность, непрерывность, периодичность, монотонность, находить область определения функции.	Содержание учебного материала	2/0
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций. Область определения и множество значений тригонометрических функций.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 7.9 Простейшие преобразования графиков функций; построение графиков известных функций;	Содержание учебного материала	2/0
	Применение геометрических преобразований (сдвиг и деформацию) при построении графиков; по графику функции устанавливать ее важнейшие свойства (монотонность, ограниченность, четность, нечетность периодичность, непрерывность).	
	Комбинированное занятие	
Тема 7.10 Тригонометрические функции, их свойства и графики. $y = \cos x$, $y = \sin x$,	Содержание учебного материала	2/0
	Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$,	
	Комбинированное занятие	
Тема 7.11 Тригонометрические	Содержание учебного материала	2/0
	Свойства и графики функций $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$	

функции, их свойства и графики. $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$	Комбинированное занятие	
Тема 7.12	Содержание учебного материала	2/0
Преобразование графиков тригонометрических функций	Простейшие преобразования графиков тригонометрических функций графиков тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций	
	Комбинированное занятие	
Тема 7.13	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Решение профессионально-ориентированных задач	Преобразование графиков тригонометрических функций. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	
	Практическое занятие № 10 «Преобразование графиков тригонометрических функций»	
Тема 7.14	Содержание учебного материала	2/0
Обратные тригонометрические функции	Правило нахождения обратной функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 7.15	Содержание учебного материала	2/0
Тригонометрические уравнения.	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения; уравнения, сводящиеся к квадратным.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 7.16		2\0
Тригонометрические	Содержание учебного материала	

неравенства.	Тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 7.17	Содержание учебного материала	2/0
Решение тригонометрических уравнений и неравенств.	Решение тригонометрических уравнений и неравенств основных типов: решаемые разложением на множители, однородные.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 7.18	Содержание учебного материала	1/0
Основы тригонометрии. Тригонометрические функции. Решение задач	Основные тригонометрические формулы. Тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции.	
	Комбинированное занятие.	1/0
	Содержание учебного материала	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.	
	Контрольная работа №7	
Раздел 8. Производная функции, ее применение		38/6
Тема 8.1	Содержание учебного материала	2/0
Понятие предела последовательности.	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке.	
Понятие предела функции	Комбинированное занятие	
Тема 8.2	Содержание учебного материала	2/0
Понятие производной.	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию	

Производные элементарных функций	производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.3	Содержание учебного материала	2/0
Формулы дифференцирования.	Формулы дифференцирования. Производные степенной функции, тригонометрических функций; производные показательной, логарифмической и обратных тригонометрических функций. Производная суммы. Произведения, частного	
Правила дифференцирования.	Комбинированное занятие	
Тема 8.4	Содержание учебного материала	2/0
Производная сложной функции	Определение сложной функции. Производная сложной функции.	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.5	Содержание учебного материала	2/0
Нахождение производной функции	Применение правил вычисления производной суммы, произведения, частного, производной сложной функции	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.6	Содержание учебного материала	1/0
Вычисление производной функции	Производные степенной функции, тригонометрических функций; производные показательной, логарифмической и обратных тригонометрических функций. Производная суммы. Произведения, частного, производной сложной функции	
	Комбинированное занятие	
	Содержание учебного материала	1/0
	Вычисление производной функции	
	Практическое занятие № 11 «Вычисление производной функции»	

ОК 02, ОК 04,
ПК 1.3, ПК 2.3

Тема 8.7	Содержание учебного материала	2/0
Геометрический и физический смысл производной	Геометрический и физический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$.	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.8	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Физический смысл производной в профессиональных задачах	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$.	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.9	Содержание учебного материала	2/0
Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.10	Содержание учебного материала	2/0
Монотонность функции. Точки экстремума	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 8.11	Содержание учебного материала	2/0
Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции.	Задачи на максимум и минимум.	
	Комбинированное занятие	

Тема 8.12 Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Содержание учебного материала	2/0
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций на отрезке, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 8.13 Вторая производная	Содержание учебного материала	2/0
	Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке	
	Комбинированное занятие.	
Тема 8.14 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	2/0
	Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.15 Исследование функции с помощью производной и построение графика	Содержание учебного материала	2/0
	Применение алгоритма исследования функции и построения ее графика с помощью производной	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.16 Исследование функций и построение графиков	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Исследование функций и построение графиков. Использование свойств функций в профессиональных задачах.	
	Практическое занятие № 12 «Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа»	
Тема 8.17	Содержание учебного материала	2/0

Исследование функции на монотонность и построение графиков. Применение производной для решения задач	Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция Исследование функции на монотонность и построение графиков. Решение задач	
	Комбинированное занятие.	
Тема 8.18 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Наименьшее и наибольшее значение функции. Решение практико-ориентированных задач	
	Практическое занятие № 13 «Нахождение оптимального результата в задачах технологического профиля»	
Тема 8.19 Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала	1/0
	Исследование функции на монотонность и построение графиков. Решение задач	
	Комбинированное занятие.	
	Содержание учебного материала	1/0
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции.	
	Контрольная работа №8	
Раздел 9. Первообразная функции, ее применение		14/4
Тема 9.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала	2/0
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.	
	Комбинированное занятие.	

ОК 02, ОК 05, ПК 1.3, ПК 2.3

Тема 9.2	Содержание учебного материала	2/0
Решение задач на нахождение первообразной	Таблица формул для нахождения первообразных. Применение правила вычисления первообразной.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 9.3	Содержание учебного материала	2/0
Неопределенный интеграл.	Понятие неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла	
	Комбинированное занятие.	
Тема 9.4	Содержание учебного материала	2/0
Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 9.5	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Применение определенного интеграла	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	
	Комбинированное занятие.	
Тема 9.6	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Определенный интеграл в жизни	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница.	
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	
	Практическое занятие № 14 «Вычисление площади криволинейной трапеции»	

Тема 9.7	Содержание учебного материала	1/0
Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Применение определенного и неопределенного интегралов.	
	Комбинированное занятие	
	Содержание учебного материала	1/0
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение	
	Контрольная работа №9 «Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение»	
Раздел 10. Многогранники и тела вращения		50/8
Тема 10.1	Содержание учебного материала	2/0
Вершины, ребра, грани многогранника Призма, ее составляющие. Прямая и правильная призмы. Площадь поверхности призмы	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники. Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Боковая и полная поверхности призмы. Площадь боковой и полной поверхности призмы	
	Комбинированное занятие.	
Тема 10.2	Содержание учебного материала	2/0
Решение задач на вычисление элементов призмы	Изображение и вычисление основных элементов призмы	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.3	Содержание учебного материала	2/0
Параллелепипед, куб. Решение задач на вычисление элементов куба, параллелепипеда	Параллелепипед, куб. Свойства прямоугольного параллелепипеда, куба. Изображение и вычисление основных элементов куба, параллелепипеда	
	Комбинированное занятие.	
Тема 10.4	Содержание учебного материала	2/0
Решение задач на вычисление	Боковая и полная поверхность призмы, параллелепипеда, куба. Решение задач на	

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3

площади призмы, параллелепипеда, куба	вычисление площади призмы, параллелепипеда, куба	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.5	Содержание учебного материала	2/0
Пирамида, ее составляющие. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Площадь поверхности пирамиды	Пирамида и ее элементы. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Боковая и полная поверхность пирамиды, усеченной пирамиды. Площадь боковой и полной поверхности пирамиды, усеченной пирамиды	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.6	Содержание учебного материала	2/0
Решение задач на вычисление элементов пирамиды, усеченной пирамиды	Изображать и вычислять основные элементы пирамиды, усеченной пирамиды	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.7	Содержание учебного материала	2/0
Решение задач на вычисление площади поверхности пирамиды	Площадь боковой и полной поверхности пирамиды, усеченной пирамиды. Решение задач на вычисление площади поверхности пирамиды	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.8	Содержание учебного материала	2/0
Правильные многогранники, их свойства. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников. Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.9	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Модели правильных многогранников	Правильные многогранники. Развертки правильных многогранников. Использование правильных многогранников на практике.	
	Практическое занятие № 15 «Изготовление моделей правильных	

	многогранников»	
Тема 10.10	Содержание учебного материала	2/0
Построение сечений тетраэдра, куба, параллелепипеда.	Построение сечений многогранников различными методами, нахождение площади сечения	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.11	Содержание учебного материала	2/0
Построение сечений призмы	Построение сечений призмы различными методами, нахождение площади сечения	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.12	Содержание учебного материала	2/0
Построение сечений пирамиды	Построение сечений пирамиды, нахождение площади сечения	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.13	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Построение сечений многогранников	Построение сечений многогранников методом следа. Решение практико-ориентированных задач.	
	Практическое занятие № 16 «Построение сечений многогранников»	
Тема 10.14	Содержание учебного материала	2/0
Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра. Боковая и полная поверхность цилиндра. Площадь поверхности цилиндра	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Боковая и полная поверхность цилиндра. Площадь поверхности цилиндра	
	Комбинированное занятие.	
Тема 10.15	Содержание учебного материала	2/0
Нахождение элементов	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси).	

цилиндра. Вычисление площади цилиндра	Развертка цилиндра. Боковая и полная поверхность цилиндра. Площадь поверхности цилиндра	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.16	Содержание учебного материала	2/0
Конус, его составляющие. Сечение конуса. Усеченный конус. Площадь конуса, усеченного конуса	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса. Площадь конуса, усеченного конуса	
	Комбинированное занятие.	
Тема 10.17	Содержание учебного материала	2/0
Нахождение элементов конуса, усеченного конуса. Вычисление площади конуса, усеченного конуса	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса. Боковая и полная поверхность конуса, усеченного конуса. Площадь поверхности конуса, усеченного конуса	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.18	Содержание учебного материала	2/0
Шар и сфера, их сечения. Площадь сферы	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы. Площадь сферы	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.19	Содержание учебного материала	2/0
Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба	Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда.	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.20	Содержание учебного материала	2/0

Объем призмы, пирамиды	Объем призмы, пирамиды. Вычисление объема призмы, пирамиды	2/0
	Комбинированное занятие	
Тема 10.21	Содержание учебного материала	2/0
Объем цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара	Объем цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара. Вычисление объема цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.22	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Объемы и площади поверхностей тел	Объемы и площади поверхностей тел. Решение практико-ориентированных задач.	
	Практическое занятие № 17 «Объемы и площади поверхностей тел»	
Тема 10.23	Содержание учебного материала	2/0
Комбинации многогранников и тел вращения	Комбинации геометрических тел.	
	Комбинированное занятие	
Тема 10.24	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Геометрические комбинации на практике	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах.	
	Практическое занятие №18 «Геометрические комбинации на практике»	
Тема 10.25	Содержание учебного материала	1/0
Решение задач. Многогранники и тела вращения	Объемы и площади поверхностей тел. Сечения многогранников.	
	Комбинированное занятие	
	Содержание учебного материала	1/0

	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения.		
	Контрольная работа №10		
Раздел 11. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		18/2	
Тема 11.1	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 05 ПК 1.3, ПК 2.3
Основы комбинаторики	Правило произведения. Факториал. Перестановки.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 11.2	Содержание учебного материала	2/0	
Сочетания и размещения	Сочетания и размещения. Решение задач.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 11.3	Содержание учебного материала	2/0	
Событие, вероятность события.	События, виды событий. Комбинации событий. Противоположное событие. Вероятность события.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 11.4	Содержание учебного материала	2/0	
Сложение и умножение вероятностей	Сложение вероятностей. Независимые события. Умножение вероятностей. Формула Бернулли.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 11.5	Содержание учебного материала	2/0	
Статистическая вероятность	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 11.6	Содержание учебного материала	2/0	
Дискретная случайная	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон		

величина, закон ее распределения Задачи математической статистики	распределения дискретной случайной величины. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 11.7	Содержание учебного материала	2/0	
Числовые характеристики случайной величины	Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 11.8	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	
Составление таблиц и диаграмм на практике	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Решение практико-ориентированных задач.		
	Практическое занятие № 19 «Составление таблиц и диаграмм на практике»		
Тема 11.9	Содержание учебного материала	1/0	
Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Перестановки. Сочетания и размещения. Вероятность события. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.		
	Комбинированное занятие		
	Содержание учебного материала	1/0	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.		
	Контрольная работа №11		
Раздел 12. Математический практикум		38/38	
Тема 12.1	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Матрицы и операции над ними	Понятие матрицы. Сложение, вычитание и умножение матрицы на число.		

	Умножение матриц. Матричные модели в архитектуре и строительстве.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 12.2 Определители матриц	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Понятия: определитель матрицы 2×2 и 3×3 . Вычисление определителей различными способами.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 12.3 Метод Крамера	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Решение систем линейных уравнений методом Крамера. Решение прикладных задач.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 12.4 Метод Гаусса	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Решение прикладных задач.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 12.5 Решение систем линейных уравнений.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Решение систем линейных уравнений методами Крамера и Гаусса. Решение прикладных задач.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 12.6 Решение профессионального задач	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Решение систем линейных уравнений различными методами. Решение	

ПК 1.2,
ПК 1.3,
ПК 2.2,
ПК 2.3

содержания	прикладных задач.	
	Практическое занятие № 20 «Системы линейных уравнений. Решении прикладных задач»	
Тема 12.7 Основные понятия теории графов	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Графы, основные определения. Степень вершины графа. Ориентированные графы Комбинированное занятие.	2/2
Тема 12.8 Основные понятия теории графов. Типы графов	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Маршруты, цепи, циклы. Связность графа. Деревья. Комбинированное занятие.	2/2
Тема 12.9 Виды графов и операции над ними	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Виды графов и операции над ними. Применение графов к решению практико-ориентированных задач Комбинированное занятие.	2/2
Тема 12.10 Задачи на проценты, смеси и растворы	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Проценты. Пропорции. Части. Решение задач практико-ориентированного содержания Комбинированное занятие.	2/2
Тема 12.11 Приближенные вычисления	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Округление чисел. Погрешность. Оценки и погрешности. Приближенные	2/2

	вычисления.	
	Комбинированное занятие.	
Тема 12.12 Логарифмы в прикладных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Применение логарифмов для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении прикладных задач Комбинированное занятие.	2/2
Тема 12.13 Комбинации многогранников	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Вычисление площадей поверхностей и объемов комбинаций многогранников Комбинированное занятие.	2/2
Тема 12.14 Комбинации многогранников и тел вращения	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Вычисление площадей поверхностей и объемов комбинаций многогранников и тел вращения Комбинированное занятие.	2/2
Тема 12.15 Вычисление площадей в практико-ориентированных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Применение формул площадей к решению задач профессиональной направленности Комбинированное занятие.	2/2
Тема 12.16 Вычисление объемов в практико-ориентированных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Применение формул объемов к решению задач профессиональной направленности	2/2

	Комбинированное занятие.	
Тема 12.17 Решение прикладных задач	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни	
	Комбинированное занятие.	
Тема 12.18 Решение задач математического практикума	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
	Применение изученных математических формул к решению задач профессиональной направленности и реальной жизни	
	Практическое занятие № 21 «Решение прикладных задач»	
Тема 12.19 Консультация к защите индивидуальных проектов	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2/2
Всего		288
Консультации		4
1.Решение уравнений и неравенств		2
2.Решение практико-ориентированных задач		2
Промежуточная аттестация (Экзамен)		8
ИТОГО:		300

2.3. Индивидуальный проект (тематика)

1. Применение сложных процентов в экономических расчетах.
2. Параллельное проектирование.
3. Средние значения и их применение в статистике.
4. Графическое решение уравнений и неравенств.
5. Правильные и полуправильные многогранники.
6. Задачи, связанные с календарем
7. Поиск выгодного тарифа сотовой связи
8. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в строительных задачах
9. Путешествие по замкнутым поверхностям
10. «Золотое сечение» в архитектуре г. Ставрополя
11. Замечательные кривые
12. Тема, предложенная студентом.
13. Математика в выбранной профессии
14. Удивительный мир факториалов
15. Математика в профессии моих родителей.
16. Геометрия в архитектуре древнерусского зодчества
17. Геометрия в дизайне интерьеров
18. Геометрия Лобачевского
19. Головоломка – игра sudoku
20. Графы в современном мире
21. Золотое сечение
22. Исследование множеств чисел с помощью кругов Эйлера
23. Исследование тел вращения
24. Лист Мёбиуса
25. Математика без формул, уравнений и неравенств
26. Математика на шахматной доске
27. Мир тригонометрии
28. Мир фракталов
29. Многогранники: за страницами учебника
30. Нахождение площади нестандартных фигур
31. Связь математики с другими науками
32. Старинные меры длины
33. Язык для посвященных (криптография)
34. Графы и их применение в архитектуре
35. Загадки Циклоиды
36. Интеграл и его применение в жизни человека
37. Комплексные числа и их применение
38. Геометрия в архитектуре зданий и сооружений
39. Метод координат и строительство
40. Замечательные математические кривые: розы и спирали
41. Логарифмы вокруг нас
42. Паркет, мозаика и математический мир Мариуса Эшера

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет математики.

Технические средства:

- презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор);
- комплект чертежного оборудования и приспособлений для школьной доски (треугольник, транспортир, циркуль, линейка).

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- модели для изучения геометрических фигур;
- модель части целого на круге;
- тригонометрический круг;
- стереометрический набор;
- наборы геометрических моделей и фигур с разверткой.

Портреты выдающихся ученых в области математики.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные или электронные учебники, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М. и др. Алгебра и начала математического анализа. 10–11 классы. Базовый и углубленный уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, [и др.]. - 12-е изд., стер. - Москва : Просвещение., 2024. - 464 с. - ISBN 978-5-09-112136-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157448>

2. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М. и др. Математика, Алгебра и начала математического анализа: базовый уровень: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы СПО/ Ш.А. Алимов, М.В. Ткачёва, Ю.М. Колягин и др. – 2-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2025. – 559 с.: ил. – (Серия «Учебник СПО»).

3. Атанасян Л.С. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия : 10—11-й классы : базовый и углубленный уровни : учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 287, [1] с. : ил. — (МГУ — школе). — ISBN 978-5-09-112137-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157048>

4. Атанасян Л.С. и др. Математика, Геометрия: базовый уровень: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы СПО/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 2-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2025. – 303 с.: ил. – (Серия «Учебник СПО»).

5. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132236>

6. Карп, А. П. Математика. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего

профессионального образования / А. П. Карп, А. Л. Вернер. — Москва : Просвещение, 2024. — 319, [1] с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-108510-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157336>

7. Карп, А. П. Математика. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Карп, А. Л. Вернер. — Москва : Просвещение, 2024. — 319, [1] с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-108510-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157336>

Дополнительная литература:

1. Омельченко, В. П. Математика : учебник / В.П. Омельченко, Н.В. Карасенко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855784. - ISBN 978-5-16-017462-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085068>

2. Яценко, И.В. Математика. Геометрия: базовый уровень: задачник: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы СПО/ И.В. Яценко, С.А. Шестаков. – Москва: Просвещение, 2025. – 191 с. – (Серия «Учебник СПО»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Р 1, Тема 1.1-1.3, 1.4П-о/с, 1.5-1.7 Р 2, Тема 2.1-2.5, 2.6П-о/с, 2.7 Р 3, Тема 3.1-3.4, 3.5П-о/с, 3.6 Р 5, Тема 5.1-5.5, 5.6П-о/с, 5.7П-о/с, 5.8, 5.9 Р 6, Тема 6.1-6.3, 6.4П-о/с, 6.5, 6.6П-о/с, 6.7, 6.8П-о/с, 6.9П-о/с, 6.10, 6.11 Р 10, Тема 10.1-10.8, 10.9П-о/с, 10.10-10.12, 10.13П-о/с, 10.14-10.21, 10.22П-о/с, 10.23, 10.24П-о/с, 10.25 Р 11, Тема 11.1-11.7, 11.8П-о/с, 11.9 Р 12, Тема 12.1П-о/с -12.18П-о/с, 12.19, 12.20	Тестирование Устный опрос Математический диктант Письменный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов
ОК 02	Р 1, Тема 1.1-1.3, 1.4П-о/с, 1.5-1.7 Р 2, Тема 2.1-2.5, 2.6П-о/с, 2.7 Р 3, Тема 3.1-3.4, 3.5П-о/с, 3.6 Р 4, Тема 4.1-4.5, 4.6П-о/с, 4.7 Р 6, Тема 6.1-6.3, 6.4П-о/с, 6.5, 6.6П-о/с, 6.7, 6.8П-о/с, 6.9П-о/с, 6.10, 6.11 Р 7, Тема 7.1-7.12, 7.13П-о/с, 7.14-7.17 Р 8, Тема 8.1-8.7, 8.8П-о/с, 8.9-8.15, 8.16П-о/с, 8.17, 8.18П-о/с, 8.19 Р 9, Тема 9.1-9.4, 9.5П-о/с, 9.6П-о/с, 9.7 Р 10, Тема 10.1-10.8, 10.9П-о/с, 10.10-10.12, 10.13П-о/с, 10.14-10.21, 10.22П-о/с, 10.23, 10.24П-о/с, 10.25 Р 11, Тема 11.1-11.7, 11.8П-о/с, 11.9 Р 12, Тема 12.1П-о/с -12.18П-о/с, 12.19, 12.20	Контрольная работа Кейс-задачи
ОК 04	Р 5, Тема 5.1-5.5, 5.6П-о/с, 5.7П-о/с, 5.8, 5.9 Р 7, Тема 7.1-7.12, 7.13П-о/с, 7.14-7.17 Р 8, Тема 8.1-8.7, 8.8П-о/с, 8.9-8.15, 8.16П-о/с, 8.17, 8.18П-о/с, 8.19 Р 10, Тема 10.1-10.8, 10.9П-о/с, 10.10-10.12, 10.13П-о/с, 10.14-10.21, 10.22П-о/с, 10.23, 10.24П-о/с, 10.25 Р 12, Тема 12.1П-о/с -12.18П-о/с, 12.19, 12.20	
ОК 05	Р 1, Тема 1.1-1.3, 1.4П-о/с, 1.5-1.7 Р 2, Тема 2.1-2.5, 2.6П-о/с, 2.7 Р 3, Тема 3.1-3.4, 3.5П-о/с, 3.6	

	Р 4, Тема 4.1-4.5, 4.6П-о/с, 4.7 Р 5, Тема 5.1-5.5, 5.6П-о/с, 5.7П-о/с, 5.8, 5.9 Р 6, Тема 6.1-6.3, 6.4П-о/с, 6.5, 6.6П-о/с, 6.7, 6.8П-о/с, 6.9П-о/с, 6.10, 6.11 Р 7, Тема 7.1-7.12, 7.13П-о/с, 7.14-7.17 Р 9, Тема 9.1-9.4, 9.5П-о/с, 9.6П-о/с, 9.7 Р 10, Тема 10.1-10.8, 10.9П-о/с, 10.10-10.12, 10.13П-о/с, 10.14-10.21, 10.22П-о/с, 10.23, 10.24П-о/с, 10.25 Р 11, Тема 11.1-11.7, 11.8П-о/с, 11.9 Р 12, Тема 12.1П-о/с -12.18П-о/с, 12.19,12.20
ОК 06	Р 1, Тема 1.1-1.3, 1.4П-о/с, 1.5-1.7 Р 10, Тема 10.1-10.8, 10.9П-о/с, 10.10-10.12, 10.13П-о/с, 10.14-10.21, 10.22П-о/с, 10.23, 10.24П-о/с, 10.25
ПК 1.2	Р 5, Тема 5.1-5.5, 5.6П-о/с, 5.7П-о/с, 5.8, 5.9 Р 10, Тема 10.1-10.8, 10.9П-о/с, 10.10-10.12, 10.13П-о/с, 10.14-10.21, 10.22П-о/с, 10.23, 10.24П-о/с, 10.25 Р 12, Тема 12.1П-о/с -12.18П-о/с, 12.19, 12.20
ПК 1.3	Р 1, Тема 1.1-1.3, 1.4П-о/с, 1.5-1.7 Р 2, Тема 2.1-2.5, 2.6П-о/с, 2.7 Р 3, Тема 3.1-3.4, 3.5П-о/с, 3.6 Р 4, Тема 4.1-4.5, 4.6П-о/с, 4.7 Р 6, Тема 6.1-6.3, 6.4П-о/с, 6.5, 6.6П-о/с, 6.7, 6.8П-о/с, 6.9П-о/с, 6.10, 6.11 Р 7, Тема 7.1-7.12, 7.13П-о/с, 7.14-7.17 Р 8, Тема 8.1-8.7, 8.8П-о/с, 8.9-8.15, 8.16П-о/с, 8.17, 8.18П-о/с, 8.19 Р 9, Тема 9.1-9.4, 9.5П-о/с, 9.6П-о/с, 9.7 Р 10, Тема 10.1-10.8, 10.9П-о/с, 10.10-10.12, 10.13П-о/с, 10.14-10.21, 10.22П-о/с, 10.23, 10.24П-о/с, 10.25 Р 11, Тема 11.1-11.7, 11.8П-о/с, 11.9 Р 12, Тема 12.1П-о/с -12.18П-о/с, 12.19, 12.20
ПК 2.2	Р 5, Тема 5.1-5.5, 5.6П-о/с, 5.7П-о/с, 5.8, 5.9 Р 10, Тема 10.1-10.8, 10.9П-о/с, 10.10-10.12, 10.13П-о/с, 10.14-10.21, 10.22П-о/с, 10.23, 10.24П-о/с, 10.25 Р 12, Тема 12.1П-о/с -12.18П-о/с, 12.19, 12.20
ПК 2.3	Р 1, Тема 1.1-1.3, 1.4П-о/с, 1.5-1.7 Р 2, Тема 2.1-2.5, 2.6П-о/с, 2.7 Р 3, Тема 3.1-3.4, 3.5П-о/с, 3.6

	Р 4, Тема 4.1-4.5, 4.6П-о/с, 4.7 Р 6, Тема 6.1-6.3, 6.4П-о/с, 6.5, 6.6П-о/с, 6.7, 6.8П-о/с, 6.9П-о/с, 6.10, 6.11 Р 7, Тема 7.1-7.12, 7.13П-о/с, 7.14-7.17 Р 8, Тема 8.1-8.7, 8.8П-о/с, 8.9-8.15, 8.16П-о/с, 8.17, 8.18П-о/с, 8.19 Р 9, Тема 9.1-9.4, 9.5П-о/с, 9.6П-о/с, 9.7 Р 10, Тема 10.1-10.8, 10.9П-о/с, 10.10-10.12, 10.13П-о/с, 10.14-10.21, 10.22П-о/с, 10.23, 10.24П-о/с, 10.25 Р 11, Тема 11.1-11.7, 11.8П-о/с, 11.9 Р 12, Тема 12.1П-о/с -12.18П-о/с, 12.19, 12.20	
--	---	--

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР61	– владеет методами доказательств, алгоритмами решения задач; – умеет формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Письменный опрос Представление результатов практических работ Контрольная работа Кейс-задачи
ПР62	– умеет оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; – умеет выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Письменный опрос Представление результатов практических работ Контрольная работа Кейс-задачи Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР63	– умеет оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Письменный опрос Представление результатов практических работ Контрольная работа Кейс-задачи Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР64	– умеет оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл;	Тестирование Устный опрос Математический диктант Письменный опрос Представление результатов

	– находит производные элементарных функций, используя справочные материалы; – исследует в простейших случаях функции на монотонность, находит наибольшие и наименьшие значения функций; – строит графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; – применяет производную при решении задач на движение; – решает практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения.	практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Кейс-задачи Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР65	– умеет оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; – умеет строить графики изученных функций, – использует графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; – выражает формулами зависимости между величинами.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Письменный опрос Представление результатов практических работ Контрольная работа Кейс-задачи Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР66	– умеет решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); – составляет выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследуя полученное решение и оценивая правдоподобность результатов.	Письменный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Кейс-задачи Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР67	– оперирует понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; – умеет извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Результаты промежуточной аттестации

	процессов и явлений; – представляет информацию с помощью таблиц и диаграмм; – исследует статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств.	Промежуточная аттестация
ПР68	– умеет оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; – вычисляет вероятность с использованием графических методов; – применяет формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; – оценивает вероятности реальных событий; – знаком со случайными величинами; – приводит примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях.	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР69	– оперирует понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; – использует при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; – оценивает размеры объектов окружающего мира.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Письменный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Кейс-задачи Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР610	– оперирует понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; – изображает многогранники и поверхности вращения, их сечения от	Тестирование Устный опрос Математический диктант Письменный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Кейс-задачи Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

	руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; – распознает симметрию в пространстве; – умеет распознавать правильные многогранники.	
ПР611	– оперирует понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; – использует отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач.	Устный опрос Письменный опрос Представление результатов практических работ Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР612	– умеет вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Письменный опрос Представление результатов практических работ Контрольная работа Кейс-задачи Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР613	– оперирует понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; – находит с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Письменный опрос Представление результатов практических работ Контрольная работа Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР614	– умеет выбирать подходящий изученный метод для решения задачи; – распознает математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; – приводит примеры математических открытий российской и мировой математической науки.	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Кейс-задачи Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

Разработчики: Рыбина Т.В., Китаева Н.С.

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних
сантехнических устройств, кондиционирования
воздуха и вентиляции

Рабочая программа дисциплины
«ООД 13 Физика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Физика»	424
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	436
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	456
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	458

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения физике на базовом уровне являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие (личностные и метапредметные)	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные

	последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; - проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРБ 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРБ 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения
--	--	---

	- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд,

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПР6 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательск	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклад в построение устойчивого будущего;	ПР6 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

ую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:	ПР6 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать

взаимодействовать и работать в коллективе и команде	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта,	ПР6 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 1.1. Выполнять подготовительные	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства,	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира,

работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.	трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. В части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, труда и общественных отношений; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников	о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;
--	--	--

	разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы
ПК 2.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха.	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Овладение универсальными учебными познавательными	ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом

	действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПР6 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПР6 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы,
--	--	---

		закономерности и физические явления
ПК 3.1. Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	ПР6 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования ПР6 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации ПР6 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	180
в т.ч.	
комбинированные занятия	86
контрольные работы	8
Основное содержание	76
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	94
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	86	19
Лабораторные и практические занятия	74	48
Контрольные работы	8	
Индивидуальный проект	2	
Консультация	2	
Промежуточная аттестация	8	
Всего	180	67

2.4 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК) достижению которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физика и методы научного познания		4/0	
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	4/0	ОК 03 ОК 05
	1. Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	1/0	
	2. Организация учебной деятельности студентов по выполнению индивидуальных проектов по дисциплине Физика.	1/0	
	3. Скалярные и векторные физические величины. Понятие вектора. Операции над векторами. Проекция вектора на оси координат. Разложение вектора на две составляющие.	2/0	
Раздел 2. Механика		34/16	
Тема 2.1 Кинематика	Содержание учебного материала	8/1	ОК 01 ОК 02
	1. Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.	2/0	

	2. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение.	2/0	
	3. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи, подшипники, движение искусственных спутников.	1/1	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	2/0	ОК 01 ОК 02
	1. Расчет характеристик равномерного и равноускоренного движения тела.	1/0	
	2. Расчет характеристик движения тела, брошенного под углом к горизонту	1/0	
	Лабораторные занятия	1/0	ОК 04 ОК 05 ПК 1.1
	1. Путь и перемещение. Средняя скорость.	1/0	
Тема 2.2 Динамика	Содержание учебного материала	6/2	ОК 04 ОК 07
	1. Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения.	2/0	
	2. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.	2/0	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	2/0	ОК 01 ПК 1.1 ПК 2.3
	3. Применение основных законов динамики к решению задач.	2/2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	12/8	ОК 02

Статика	1. Основные понятия и аксиомы статики. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО.	2/0	ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 3.1
	2. Центр тяжести. Определение центра тяжести тела простой формы. Нахождение центра тяжести тел. Координаты центра тяжести твердого тела. Центр тяжести и центр масс. Виды равновесия. Принцип минимума потенциальной энергии. Устойчивость равновесия тел на плоской поверхности.	2/0	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	4/4	ОК 01 ПК 1.1 ПК 2.3
	4. Определение модуля и направления векторов сил, момента сил и момента пары сил, действующих на тела с неподвижной осью вращения	2/2	
	5. Определение центра тяжести фигур методами разбиения и дополнения	2/2	
	Лабораторные занятия	4/4	ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 3.1
	2. Геометрическое и опытное определение центра тяжести фигур	2/2	
	3. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения	2/2	
Тема 2.4 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала	8/5	ОК 01 ОК 04 ОК 07
	1. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	2/0	

	2. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения. Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет.	2/2	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	3/3	ОК 01 ПК 2.3
	6. Использование законов сохранения в решении физических задач.	2/2	
	7. Расчет параметров движения тел Солнечной системы на основе законов механики.	1/1	
Контрольная работа по разделу «Механика»		1/0	
Раздел 3. Электродинамика		36/7	
Тема 3.1 Электростатика	Содержание учебного материала	10/3	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	1. Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона.	1/0	
	2. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.	2/0	
	3. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.	1/1	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		

	Практические занятия	4/2	ОК 01 ПК 1.1
	8. Расчет силы взаимодействия электрических зарядов.	1/0	
	9. Расчет основных характеристик электрических полей.	1/0	
	10. Расчет параметров конденсаторов	1/1	
	11. Вычисление параметров батареи конденсаторов при параллельном и последовательном соединении.	1/1	
	Лабораторные занятия	2/0	ОК 04 ОК 05 ПК 3.1
	4. Закон Кулона.	1/0	
	5. Напряженность электрического поля. Поле плоского конденсатора.	1/0	
Тема 3.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	Содержание учебного материала	16/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
	1. Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.	2/0	
	2. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.	2/0	
	3. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы.	2/0	
	4. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз.	1/0	
	5. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.	2/0	

	6. Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.	1/1	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	4/1	ОК 01 ПК 2.3
	12. Применение законов Ома в решении задач.	1/0	
	13. Расчет силы тока, напряжения и сопротивления проводников при параллельном и последовательном соединении элементов цепи.	1/1	
	14. Применение закона Джоуля-Ленца в решении задач. Расчет работы и мощности электрического тока.	1/0	
	15. Применение закона электролиза Фарадея в решении задач.	1/0	
	Лабораторные занятия	2/0	ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.3
	6. Закон Ома для полной цепи.	1/0	
	7. Определение электрохимического эквивалента меди.	1/0	
Тема 3.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Содержание учебного материала	10/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1. Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле.	2/0	

2. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.		2/2	
В том числе, практических занятий /лабораторных занятий			
Практические занятия		4/0	ОК 01
16.	Расчет сил, действующих на проводники с токами в магнитном поле.	1/0	
17.	Расчет сил, действующих на заряды, движущиеся в магнитном поле.	1/0	
18.	Применение закона электромагнитной индукции в решении задач.	1/0	
19.	Расчет ЭДС индукции в прямолинейных проводниках, движущихся в магнитном поле.	1/0	
Лабораторные занятия		1/0	ОК 04 ОК 05 ПК 3.1
8.	Электромагнитная индукция	1/0	
Контрольная работа по разделу «Электродинамика»		1/0	
Раздел 4. Молекулярная физика и термодинамика		22/10	
Тема 4.1	Содержание учебного материала	6/1	ОК 02

Основы молекулярно-кинетической теории	1. Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина.	1/0	ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
	2. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.	1/0	
	3. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.	1/1	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	1/0	ОК 01 ПК 2.3
	20. Использование законов молекулярной физики в решении физических задач.	1/0	
	Лабораторные занятия	2/0	ОК 04 ОК 05 ПК 3.1
	9. Изопроцессы в идеальном газе. Работа с моделью изохоры.	1/0	
	10. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.	1/0	
Тема 4.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала	6/3	ОК 04 ОК 05
	1. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Термодинамическая система.	2/0	

	2. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.	2/2	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	2/1	ОК 01 ПК 1.1 ПК 2.3
	21. Использование законов термодинамики в решении физических задач.	1/1	
	22. Расчет КПД теплового двигателя.	1/0	
Тема 4.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01 ОК 03
	1. Основы гидродинамики. Свойства жидкостей. Законы движения жидкостей. Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.	2/2	
	2. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса. Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.	2/0	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	4/4	ОК 01 ПК 1.1 ПК 2.3
	23. Расчет величин, характеризующих состояние газов и жидкостей (давления и плотности насыщенного водяного пара, силы поверхностного натяжения жидкости, высоты поднятия жидкости в капилляре).	2/2	
	24. Расчет величин, характеризующих состояние твердых тел (абсолютного и относительного удлинения при деформации твердых тел, модуля Юнга, коэффициента линейного расширения, количества теплоты).	2/2	

	Лабораторные занятия	1/0	ОК 01 ПК 1.1 ПК 2.3
	11. Определение влажности воздуха	1/0	
Контрольная работа по разделу «Молекулярная физика и термодинамика»		1/0	
Раздел 5. Колебания и волны		46/27	
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	Содержание учебного материала	16/9	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1
	1. Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.	2/0	
	2. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях.	1/0	
	3. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.	2/0	
	4. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.	1/1	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	5/4	ОК 01 ПК 1.1 ПК 2.3
	25. Расчет характеристик механических колебаний.	2/2	
	26. Расчет параметров колебательного контура.	1/0	
	27. Расчет параметров цепи переменного тока.	1/1	

	28. Расчет количества витков, силы тока и напряжения на зажимах обмоток трансформатора.	1/1	
	Лабораторные занятия	5/4	ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 3.1
	12. Колебания груза на пружине.	2/2	
	13. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.	2/2	
	14. Свободные электромагнитные колебания.	1/0	
Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1
	1. Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.	2/0	
	2. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды.	2/0	
	3. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.	1/1	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	3/3	ОК 01 ПК 2.3
	29. Вычисление характеристик механических волн.	2/2	
	30. Вычисление характеристик электромагнитных волн.	1/1	
Тема 5.3	Содержание учебного материала	22/14	ОК 01

Оптика

1. Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.	2/0	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.3
2. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики.	2/0	
3. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света.	2/0	
В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
Практические занятия	6/6	ОК 01 ПК 1.1 ПК 2.3
31. Применение законов отражения и прямолинейного распространения света в решении задач	2/2	
32. Применение закона преломления в решении задач	2/2	
33. Построение оптического изображения в линзах и зеркалах	2/2	
Лабораторные занятия	8/8	ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 3.1
15. Закон преломления света	2/2	
16. Тонкая линза	2/2	
17. Система из двух линз	2/2	

	18. Дифракционная решетка	2/2	
Контрольная работа по разделу «Колебания и волны»		2/0	
Раздел 6. Современные физические теории		16/5	
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	Содержание учебного материала	2/0	ОК 04 ОК 05 ОК 07
	1. Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.	2/0	
Тема 6.2 Элементы квантовой оптики	Содержание учебного материала	4/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	1. Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта.	2/0	
	2. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.	1/1	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	1/0	ОК 01
	34. Расчет характеристик фотонов	1/0	
Тема 6.3	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01

Строение атома	1. Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.	2/0	ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
	2. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер	2/2	
Тема 6.4 Атомное ядро	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
	1. Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.	2/0	
	2. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.	2/2	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Практические занятия	1/0	ОК 01
	35. Вычисление дефекта масс, энергии связи ядра и энергетического выхода ядерных реакций	1/0	
Контрольная работа по разделу «Современные физические теории»		1/0	
Раздел 7. Элементы астрономии и астрофизики		10/2	
	Содержание учебного материала	10/2	ОК 01

Тема 7.1 Элементы астрономии и астрофизики	1. Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение.	2/0	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	2. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд.	2/0	ОК 05 ОК 07
	3. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд.	2/0	
	4. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии	2/0	
	5. Защита проектов	1/0	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий		
	Лабораторные занятия	2/2	ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.3
	19. Изучение звездного неба с помощью подвижной карты	2/2	
Выполнение индивидуального проекта			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.3 ПК 3.1
Тематика индивидуальных проектов (см. приложение 1)			
ВПР		2	
Консультации:		2	

1. Консультация к экзамену	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего	180	

2.3 Индивидуальный проект (тематика)

1. Александр Григорьевич Столетов – русский физик.
2. Александр Степанович Попов – русский ученый, изобретатель радио.
3. Альтернативная энергетика.
4. Акустические свойства полупроводников.
5. Акустические свойства полупроводников.
6. Андре Мари Ампер – основоположник электродинамики.
7. Асинхронный двигатель.
8. Физика в профессии архитектора.
9. Применение законов физики в проектировании, строительстве и архитектуре.
10. Падающие башни мира.
11. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
12. Бесконтактные методы контроля температуры.
13. Биполярные транзисторы.
14. Борис Семенович Якоби – физик и изобретатель.
15. Величайшие открытия физики.
16. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
17. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
18. Вселенная и темная материя.
19. Галилео Галилей – основатель точного естествознания.
20. Голография и ее применение.
21. Движение тела переменной массы.
22. Дифракция в нашей жизни.
23. Жидкие кристаллы.
24. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
25. Законы сохранения в механике.
26. Значение открытий Галилея.
27. Игорь Васильевич Курчатов – физик, организатор атомной науки и техники.
28. Исаак Ньютон – создатель классической физики.
29. Использование электроэнергии в транспорте.
30. Классификация и характеристики элементарных частиц.
31. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
32. Конструкция и виды лазеров.
33. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
34. Лазерные технологии и их использование.
35. Леонардо да Винчи – ученый и изобретатель.
36. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
37. Майкл Фарадей – создатель учения об электромагнитном поле.
38. Макс Планк.
39. Метод меченых атомов.
40. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
41. Методы определения плотности.
42. Михаил Васильевич Ломоносов – ученый энциклопедист.
43. Модели атома. Опыт Резерфорда.
44. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.
45. Молния – газовый разряд в природных условиях.
46. Нанотехнология – междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
47. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
48. Николай Коперник – создатель гелиоцентрической системы мира.
49. Нильс Бор – один из создателей современной физики.
50. Нуклеосинтез во Вселенной.
51. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
52. Оптические явления в природе.
53. Применение плоских и сферических зеркал: прошлое и современность.

- 54 Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
- 55 Переменный электрический ток и его применение.
- 56 Плазма – четвертое состояние вещества.
- 57 Планеты Солнечной системы.
- 58 Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
- 59 Производство, передача и использование электроэнергии.
- 60 Происхождение Солнечной системы.
- 61 Пьезоэлектрический эффект его применение.
- 62 Развитие средств связи и радио.
- 63 Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.
- 64 Реликтовое излучение.
- 65 Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.
- 66 Рождение и эволюция звезд.
- 67 Полупроводниковые датчики температуры.
- 68 Применение жидких кристаллов в промышленности.
- 69 Применение ядерных реакторов.
- 70 Природа ферромагнетизма.
- 71 Свет – электромагнитная волна.
- 72 Сергей Павлович Королев – конструктор и организатор производства ракетно-космической техники.
- 73 Силы трения.
- 74 Современная спутниковая связь.
- 75 Современная физическая картина мира.
- 76 Современные средства связи.
- 77 Солнце – источник жизни на Земле.
- 78 Трансформаторы.
- 79 Ультразвук (получение, свойства, применение).
- 80 Управляемый термоядерный синтез.
- 81 Ускорители заряженных частиц.
- 82 Физика и музыка.
- 83 Физические свойства атмосферы.
- 84 Фотоэлементы.
- 85 Фотоэффект. Применение явления фотоэффекта.
- 86 Ханс Кристиан Эрстед – основоположник электромагнетизма.
- 87 Черные дыры.
- 88 Шкала электромагнитных волн.
- 89 Экологические проблемы и возможные пути их решения.
- 90 Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.
- 91 Эмилий Христианович Ленц – русский физик.
- 92 Зарождение и развитие научного взгляда на мир.
- 93 Закон сохранения импульса и реактивное движение.
- 94 Летательные аппараты тяжелее воздуха.
- 95 Космические скорости и межпланетные полёты.
- 96 Развитие ракетной техники.
- 97 Научное и практическое значение космических исследований.
- 98 Перспективы развития космонавтики.
- 99 Успехи Советского Союза и Российской Федерации в освоении космического пространства.
- 100 Резонанс на службе у строителей.
- 101 Удивительные факты, связанные с явлением резонанса.
- 102 Когда звенят колокола.
- 103 Поющие пески.
- 104 Чтобы колонки звучали.
- 105 Резонанс в природе и технике.
- 106 Вечный двигатель в истории.
- 107 Анизотропия жидких кристаллов.
- 108 Завтрак с физикой.

- 109 Можно ли носить воду в решетке? (Удивительные свойства поверхностного слоя жидкостей)
- 110 Почему плавают льды?
- 111 Каким вы видите свой будущий дом с учетом знаний полученных при изучении темы «Термодинамика».
- 112 История электричества.
- 113 Русские электротехники.
- 114 Электричество в природе.
- 115 Солнечное электричество.
- 116 История электрификации Ставропольского края.
- 117 Атомная энергия и охрана окружающей среды.
- 118 Российские ученые - Нобелевские лауреаты в области физики.
- 119 Атомная энергетика в России: проблемы и перспективы развития.
- 120 Аварии на АЭС и экологические проблемы (в работе представить материалы о Чернобыле и Фукусиме).
- 121 Физика в моей профессии.
- 122 Современное оборудование системы вентиляции и кондиционирования воздуха.
- 123 Особенности ремонта систем парового отопления.
- 124 Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
- 125 Дефекты в системе вентиляции.
- 126 Тема, предложенная студентом.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

- презентационное оборудование (экран, мультимедиа проектор)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- комплект учебно-методических материалов
- стенды информационные
- учебная литература
- раздаточный материал
- электронные плакаты «Физика»
- видео-уроки по физике
- наглядные пособия (комплект учебных таблиц, плакат «Физические величины и фундаментальные константы»),

– электронные портреты выдающихся учёных-физиков;
– демонстрационное оборудование: машина электрофорная, комплект стрелочных электроизмерительных приборов (12 шт.); макет электрической машины переменного тока; макет электрической машины постоянного тока; макет однофазного трансформатора; математический маятник; физический маятник; модель для демонстрации деформации

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Касьянов, В. А. Физика: 10-й класс: углублённый уровень: учебник / В. А. Касьянов. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 480 с.: ил. - ISBN 978-5-09-103621-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2089899>
2. Касьянов, В. А. Физика. 11-й класс (углублённый уровень): учебник / В. А. Касьянов. — 11-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. — 496 с. - ISBN 978-5-09-103622-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2089901>
3. Логвиненко, О. В., Астрономия: учебник / О. В. Логвиненко. — Москва: КноРус, 2024. — 263 с. — ISBN 978-5-406-12448-2. — URL: <https://book.ru/book/951510>
4. Мякишев, Г. Я. Физика. Колебания и волны. Углублённый уровень. 11 класс: учебник / Г. Я. Мякишев, А. З. Синяков. - 10-е изд., стереотипное - Москва: Издательство "Просвещение", 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-09-101644-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090066>
5. Мякишев, Г. Я. Физика. Механика. Углублённый уровень. 10 класс: учебник / Г. Я. Мякишев, А. З. Синяков. - 11-е изд., стереотипное - Москва: Издательство "Просвещение", 2022. - 512 с. - ISBN 978-5-09-101641-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090060>
6. Мякишев, Г. Я. Физика. Молекулярная физика. Термодинамика. Углублённый уровень. 10 класс: учебник / Г. Я. Мякишев, А. З. Синяков. - 11-е изд., стереотипное - Москва:

Издательство "Просвещение", 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-09-101642-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090062>

7. Мякишев, Г. Я. Физика. Оптика. Квантовая физика. Углублённый уровень. 11 класс: учебник / Г. Я. Мякишев, А. З. Сияков. - 11-е изд., стереотипное - Москва: Издательство "Просвещение", 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-09-101645-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090071>

8. Мякишев, Г. Я. Физика. Электродинамика. Углублённый уровень. 10-11 классы: учебник / Г. Я. Мякишев, А. З. Сияков. - 11-е изд., стереотипное - Москва: Издательство "Просвещение", 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-09-101643-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090065>

9. Пинский, А. А. Физика : учебник / А. А. Пинский, Г. Ю. Граковский; под общ. ред. Ю. И. Дика, Н. С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1968777>

10. Трофимова, Т.И. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 2: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. — Москва : КноРус, 2022. — 378 с. — ISBN 978-5-406-09420-4. — URL:<https://book.ru/book/943096>. — Текст: электронный.

11. Трофимова, Т. И., Физика. Теория, решение задач, лексикон.: справочное издание / Т. И. Трофимова. — Москва: КноРус, 2022. — 315 с. — ISBN 978-5-406-09691-8. — URL: <https://book.ru/book/943640>

12. Физика. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — Москва: Просвещение, 2024. - 517 с. - (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-113684-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157457>

13. Физика. Базовый уровень. Практикум по решению задач: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Н.С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. - Москва: Просвещение, 2024. - 236, [4] с.: ил. - (Учебник СПО). - ISBN 9785091136852. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157456>

14. Физика. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 512 с: ил. - (Учебник СПО).

15. Физика. Базовый уровень. Практикум по решению задач: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Н.С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. — 236 с.: ил. - (Учебник СПО).

Дополнительная литература:

1. Дмитриева, Е. И. Физика в примерах и задачах: учебное пособие / Е. И. Дмитриева, Л. Д. Иевлева, Л. Д. Костюченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 512 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-712-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138798>

2. Логвиненко, О. В., Физика. Практикум: учебное пособие / О. В. Логвиненко. — Москва: КноРус, 2023. — 358 с. — ISBN 978-5-406-11977-8. — URL: <https://book.ru/book/950216>

3. Трофимова, Т.И. Физика. Теория, решение задач, лексикон: справочник / Трофимова Т.И. — Москва: КноРус, 2021. — 315 с. — ISBN 978-5-406-03927-4. — URL: <https://book.ru/book/936794>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 Раздел 7. Тема 7.1	устный опрос; фронтальный опрос; контрольная работа; наблюдение за выполнением лабораторных работ; практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; выполнение практических заданий профессиональной направленности; выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 Раздел 7. Тема 7.1	
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	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 7. Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 Раздел 7. Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.2, 6.3 Раздел 7. Тема 7.1	
ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при	Раздел 2. Темы 2.2, 2.3 Раздел 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3	

монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.	Раздел 4. Темы 4.1, 4.2 Раздел 5. Темы 5.1, 5.2, 5.3 Раздел 6. Тема 6.3, 6.4 Раздел 7. Тема 7.1	
ПК 2.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха.	Раздел 2. Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы 3.1. 3.2, 3.3 Раздел 4. Темы 4.2 Раздел 5. Темы 5.1, 5.2, 5.3 Раздел 7. Тема 7.1	
ПК 3.1. Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.	Раздел 2. Темы 2.3. Раздел 3. Темы 3.1 Раздел 4. Темы 4.1, 4.2, 4.3 Раздел 5. Темы 5.1, 5.2	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРБ 1	– демонстрирует на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира; – приводит примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Выполнение проекта Дискуссия
ПРБ 2	– распознаёт физические явления (процессы) и объясняет их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики и квантовой физики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов; электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны,	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты промежуточной аттестации Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация Устный опрос

	прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность	Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы
ПР6 3	– описывает механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактует физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находит формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; – описывает изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактует физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находит формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; – описывает изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактует физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывает формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; – описывает изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты промежуточной аттестации Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы

	атомных ядер; при описании правильно трактует физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывает формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычисляет значение физической величины	
ПР6 4	– анализирует физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики; закон Кулона; закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различает словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты промежуточной аттестации Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос
ПР6 5	– учитывает границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, абсолютно твердое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы
ПР6 6	– выполняет эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулирует проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирает установку из предложенного оборудования, проводит опыт и формулирует выводы; – осуществляет прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирает	Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических

	оптимальный способ измерения и использует известные методы оценки погрешностей измерений; – исследует зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений; при этом конструирует установку, фиксирует результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делает выводы по результатам исследования; – соблюдает правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования	работ Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы
ПР6 7	– решает расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирает физическую модель, выделяет физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводит расчеты и оценивает реальность полученного значения физической величины; – решает качественные задачи: выстраивает логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; – определяет направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца; – строит и описывает изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ
ПР6 8	– объясняет основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различает условия их безопасного использования в повседневной жизни; – использует теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Практические задания по работе с информацией, документами Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ
ПР6 9	– использует при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)

	популярной информации, полученной из различных источников; критически анализирует получаемую информацию	Выполнение проекта Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы
ПРБ 10	– работает в группе с выполнением различных социальных ролей, планирует работу группы, рационально распределяет обязанности и планирует деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивает вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Выполнение проекта Дискуссия Участие в диалогах Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы

Приложение 2.14

к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа дисциплины
«ООД. 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	466
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	473
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	491
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	493

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения по дисциплине «Индивидуальный проект» на базовом уровне являются:

- развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать задачи, планировать деятельность, отбирать информацию, анализировать результаты и оформлять проект.
- воплощение найденных решений в реальный практический или теоретический продукт (сайт, модель, бизнес-план, исследование и т.д.).
- развитие навыков критического мышления, умения оценивать свои действия и корректировать их.
- умение находить, использовать и критически оценивать информацию с помощью ИКТ.
- воспитание интереса к познанию, исследованиям и развитие готовности к осуществлению проектной деятельности индивидуально или в группе.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполняют такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умения реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Сформированность познавательных универсальных учебных действий: базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; - определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; - вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности),	ПРб 1. Формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; развитие умения планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности. ПРб 2. Планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности. ПРб 6. Использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования.

	- оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу - в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: Ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	ПРб 1. Формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; развитие умения планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности. ПРб 5. Осуществлять рефлексия деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами, и конечным результатом. ПРб 6. Использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования.

	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРБ 2. Планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности. ПРБ 6. Использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования.
ОК 05. Осуществлять	- Личностные результаты должны отражать в части:	ПРБ 2. Планировать работу по реализации проектной

устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества Метапредметные результаты должны отражать: - Овладение универсальными коммуникативными действиями: - а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	(исследовательской) деятельности. ПРБ 6. Использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: Ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности	ПРБ 4. Оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом.

	научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: Базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	
ПК 2.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Личностные результаты должны отражать в части: воспитания: - ответственность за качество работы и соблюдение технических стандартов; - внимательность к деталям и аналитические способности при обработке результатов испытаний; - способность к саморазвитию и адаптации к новым технологиям в области вентиляции и кондиционирования; - умение работать в команде при проведении	ПРб 3. Реализует запланированные действия для достижения поставленных целей и задач. ПРб 2. Планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности.

	совместных испытаний и анализе данных. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины, в том числе	32
Основное содержание	13
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	13
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	20	7
Лабораторные и практические занятия	6	6
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация	2	
Всего	32	17

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч / в том числе практической подготовки часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы проектной деятельности		4/0	
Тема 1. Особенности проектной деятельности. Виды проектов	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 05, ОК 9
	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Проекты в современном мире. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности. Типология проектов. Виды проектов. Профессионально-ориентированные темы. Формы презентации проекта.		
Тема 2. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 9
	Формулирование проблемы проекта. Формулирование темы проекта. Обоснование актуальности проекта.		
Раздел 2. Методологические основы работы над индивидуальным проектом		6/0	
Тема 3. Методы исследования	Содержание учебного материала	2/0	ОК 05, ОК 9
	Классификация методов исследования. Выбор методов работы. Примеры применения методов. Оформление методов в проекте.		
Тема 4. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 9
	Структура индивидуального проекта. Алгоритм работы над проектом.		
Тема 5. Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	Содержание учебного материала	2/0	ОК 05, ОК 9
	Определение идеи, обоснованности необходимости проекта. Планирование. Сбор и анализ информации. Разработка продукта. Оформление проекта. Подготовка к защите. Защита проекта.		

Раздел 3. Работа с информационными источниками		4 / 2	
Тема 6. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 9 ПК 2.2.
	Отбор литературы для индивидуального проекта. Работа с интернет-источниками. Базы курсовых работ и рефератов. Основа библиографии индивидуального проекта. Требования к оформлению списка информационных источников. Организация работы с научной литературой.		
	Профессионально - ориентированное содержание	1 / 1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Подборка и оформление списка литературы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018. Ознакомление с информационными источниками о монтаже и эксплуатации внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.		
Тема 7. Требования и подходы к разработке практической части проекта	Содержание учебного материала	1/0	
	Требования к практической части. Подходы к разработке практической части. Структура практической части. Рекомендации по реализации.		
	Профессионально - ориентированное содержание		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2. Оформление практической части индивидуального проекта в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017.	1 / 1	
Раздел 4. Оформление результатов исследования		2/1	
Тема 8. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)	Содержание учебного материала	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 9 ПК 2.2.
	Общие требования к оформлению. Структура раздела с результатами. Особенности для разных типов исследований. Правила визуализации данных. Оформление приложений.		
	Профессионально - ориентированное содержание	1/1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №3. Визуализация данных исследования: создание и оформление таблиц, графиков, диаграмм.		
Раздел 5. Работа над основным текстом индивидуального проекта		4 / 2	
Тема 9. Алгоритмы специальных способов	Содержание учебного материала		ОК 05, ОК 9
	Правила составления научного текста. Виды переработки текста. Алгоритмы		

работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе	специальных способов работы с информацией. Виды плагиата. Как избежать плагиата.	2/0	ПК 2.2.
	Профессионально - ориентированное содержание		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №4. Практические рекомендации по работе с информацией.	2/2	
Профессионально - ориентированное содержание			
Раздел 6. Презентация индивидуального проекта		8 / 6	
Тема 10. Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 9
	Структура заключения. Общие требования к оформлению. Типичные ошибки, которых следует избегать.	2 / 0	
	Самостоятельная работа №1. Составление плана заключения для индивидуального проекта по выбранной теме.	2* / 2	
Тема 11. Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 9 ПК 2.2
	Оформление презентации для проекта: основные требования. Структура презентации проекта. Требования к визуальному оформлению презентации проекта. Ресурсы для создания презентаций.	1 / 1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5. Подготовка сопроводительной речи защиты проекта, технология чтения архитектурно-строительных таблиц и схем.	1 / 1	
	Самостоятельная работа №2. Оформление графических материалов индивидуального проекта.	2* / 2	
Раздел 7. Защита индивидуального проекта		2/2	
Тема 12. Публичная защита результатов проектной деятельности.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 9 ПК 2.2
	Публичная защита результатов проектной деятельности. Экспертиза проектов. Оценка индивидуального прогресса проектантов.	2 / 2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт (защита индивидуального проекта)	2	
Всего		32	

2.2. Тематика индивидуальных проектов (в том числе профессиональной направленности)

Русский язык

1. А.С. Пушкин - создатель современного русского литературного языка.
2. Антонимы и их роль в речи.
3. В.И. Даль как создатель «Словаря живого великорусского языка».
4. Виды делового общения, их языковые особенности.
5. Вопрос о причастии и деепричастии в русской грамматике.
6. Вопросы экологии русского языка.
7. Грамматические нормы русского языка.
8. Деятельность М.В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка.
9. Использование сложных предложений в речи.
10. Исторические изменения в структуре слова.
11. Категория наклонения глагола и ее роль в текстообразовании.
12. Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.
13. Лексико-грамматические разряды имен существительных (на материале произведений художественной литературы).
14. Молодежный сленг и жаргон.
15. Монолог и диалог. Особенности построения и употребления.
16. Наречия и слова категории состояния: семантика, синтаксические функции, употребление.
17. Обособленные члены предложения и их роль в организации текста.
18. Односоставные предложения в русском языке: особенности структуры и семантики.
19. Особенности художественного стиля.
20. Порядок слов в предложении и его роль в организации художественного текста.
21. Предложения с однородными членами и их функции в речи.
22. Прилагательные, их разряды, синтаксическая и стилистическая роль (на примере лирики русских поэтов).
23. Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования.
24. речи.
25. Роль словосочетания в построении предложения.
26. Русская пунктуация и ее назначение.
27. Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке.
28. Русский литературный язык на рубеже XX—XXI веков.
29. Русский язык среди других языков мира.
30. Русское письмо и его эволюция.
31. Синонимика простых предложений.
32. Синонимика сложных предложений.
33. Синонимия в русском языке. Типы синонимов. Роль синонимов в организации
34. Синтаксическая роль инфинитива.
35. Слова-омонимы в морфологии русского языка.
36. СМИ и культура речи.
37. Способы введения чужой речи в текст.
38. Старославянизмы и их роль в развитии русского языка.
39. Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.
40. Структура и стилистическая роль вводных и вставных конструкций.
41. Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.
42. Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.
43. Учение о частях речи в русской грамматике.
44. Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы.
45. Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация.
46. Экспрессивные средства языка в художественном тексте.
47. Язык и культура.
48. Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия.
49. Языковой портрет современника.

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. Звучащая речь специалиста и её особенности, речь и профессиональный успех.
2. Эстетические качества речи специалиста.
3. Чистота и выразительность профессиональной речи специалиста.
4. Имидж современного специалиста в трудовом коллективе: язык, речь, манера общения.
5. Коммуникативные стратегии в профессиональной деятельности специалиста.
6. Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в произведениях художественной литературы.
7. Языковые особенности научного стиля речи.

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Советское общество 70-80 г.г. и в произведениях В.М. Шукшина: отражение народной речи и культуры, диалектизмы и просторечия (история, русский язык).
2. Как язык поэзии Серебряного века изменил нормы русского литературного языка (русский язык, литература)
3. Отражение исторических событий в пословицах и поговорках русского народа (история, русский язык).
4. Русский язык как средство формирования национальной идентичности: исторический и социальный аспекты (обществознание, русский язык).

Литература

1. «Война и мир» Л.Н. Толстого. Замысел, проблематика, композиция, система образов.
2. «Гордый человек» в произведениях Ф. М. Достоевского и М.Горького.
3. «Сказки» М.Е. Салтыкова-Щедрина, их основные темы, фантастическая направленность, эзопов язык.
4. А.И. Куприн. Утверждение высоких нравственных идеалов русского народа в повестях писателя.
5. Говорящие фамилии и имена как средство художественной выразительности произведений А.П. Чехова.
6. Драма «Гроза» А.Н. Островского. Проблема личности и среды, родовой памяти и индивидуальной активности человека по отношению к нравственным законам старины.
7. Душа и природа в поэзии Ф.И. Тютчева.
8. Железная дорога в русской поэзии XIX—XX веков.
9. Женские образы в романах Гончарова.
10. Женские образы в романе «Война и мир» Л.Н. Толстого.
11. Значение творчества А. Н. Островского в истории русского театра.
12. Изображение правды жизни в пьесе «На дне» М. Горького.
13. Книги стихов И. Бродского «Часть речи», «Конец прекрасной эпохи», «Урания» и др.
14. Концепция общества и человека в драматических произведениях М. Горького.
15. М.А. Шолохов – создатель эпической картины народной жизни в «Донских рассказах».
16. Мир купечества А.Н. Островского
17. Многообразие народных характеров творчестве В. Шукшина.
18. Модернистские течения. Символизм и младосимволизм. Футуризм.
19. Мотив игры в пьесах А.Вампилова «Утиная охота» и А.Арбузова «Жестокие игры».
20. Мотивы бессмертия души в творчестве И.А. Бунина.
21. Музыка революции в творчестве В.В.Маяковского.
22. Н.С.Лесков и его сказания о правдоискателях и народных праведниках («соборяне», «очарованный странник», «левша»).
23. Непосредственность художественного восприятия мира в лирике А.А. Фета («На заре ты ее не буди...», «Вечер» «Как беден наш язык!..» и др.).
24. Нигилизм и нигилисты в жизни и литературе (Д. И. Писарев, М. А. Антонович, И. С. Тургенев)
25. Новаторский характер драматургии А.Н. Островского. Актуальность и злободневность проблем, затронутых в его произведениях.
26. Новаторство чеховской драматургии.
27. Образы детей и произведения для детей в творчестве Н. А. Некрасова.
28. Образы дороги и дома в лирике А.Твардовского.

29. Основные черты русской классической литературы XIX в: национальная самобытность, гуманизм, жизнеутверждающий пафос, демократизм и народность.
30. Особенности любовной лирики Ф.И.Тютчева, ее драматическая напряженность («О, как убийственно мы любим...», «последняя любовь», «накануне годовщины 4 августа 1864 года» и др.).
31. Отражение трагических противоречий эпохи в творчестве А. Ахматовой, О. Мандельштама.
32. Петербург в жизни и творчестве Ф.М. Достоевского.
33. Ранние рассказы А.Солженицына: «Один день Ивана Денисовича», «Матренин двор».
34. Ранняя лирика Б. Пастернака.
35. Раскольников и его теория преступления. Сущность «наказания» заблудшей личности и ее путь к духовному возрождению в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
36. Роман «Отцы и дети» И.С. Тургенева, его проблематика, идейное содержание и философский смысл. Основной конфликт романа и отражение в нем общественно-политической борьбы накануне и во время проведения реформ.
37. Роман И.А. Гончарова «Обломов» как социально-психологический и философский роман.
38. Роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», постановка и решение в нем проблем нравственного выбора и ответственности человека за судьбы мира.
39. Роман-эпопея М. Шолохова «Тихий Дон». Неповторимость изображения русского характера в романе.
40. Сущность иронии в творчестве М.Е. Салтыкова-Щедрина.
41. Сюжет о раскаявшемся грешнике в поэме Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»: источники и история
42. Театр А. Вампилова: «Старший сын», «Утиная охота», «Провинциальные анекдоты», «Прошлым летом в Чулимске».
43. Тема дома в романе «Война и мир».
44. Тема интеллигентного человека в творчестве А.П.Чехова.
45. Тема любви в творчестве И.А.Булгина и А.И.Куприна: общее и различное.

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. Профессия строителя в русской классической литературе: образы мастеров. каменщиков, плотников (на примере произведений Н.С. Лесков. М.Е.Салтыкова – Щедрин и др.)
2. Строительство как метафора созидания: аллегорическое значение строительных процессов в прозе и поэзии.
3. Строительство и архитектура в фантастике: прогнозы и проекты будущего (на примере книг братьев Стругацких, А.Беляева).
4. Герои строители в советской литературе: романтизация труда и героизм возведения новых городов (на примере романов Ф.Гладкова "Энергия", В. Ажаева "Далеко от Москвы").
5. Документальная проза о строительстве: хроники возведения крупных объектов (БАМ, Днепрогэс, московские высотки) и их роль в популяризации профессии строителя.

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Тема исторических судеб России в творчестве А.А. Блока.(История)
2. Военная тема в творчестве М. Шолохова.(История)
3. Геополитика России: защита национально - государственных интересов страны в творчестве Л. Н. Толстого, Н. А. Некрасова, Ф. И. Тютчева.(История)
4. Тема истории России в творчестве русских поэтов Н. А. Некрасова, А. А. Блока, С.А. Есенина.(История)
5. Тема русской революции в произведениях русских писателей: И.А.Булгина; М.А.Булгакова; А.А. Блока.(История)
6. Патриотическая поэзия и песни Великой Отечественной войны.(История)
7. Казачьи песни в романе-эпопее «Тихий Дон» и их роль в раскрытии идейно-нравственного и эстетического содержания произведения.(История)
8. «Изображение революции в поэме «Двенадцать» А.Блока».(История)
9. Речевая характеристика героев в драме М.Горького "На дне": как язык отражает социальное положение и внутренний мир"(Русский язык)

10. Великая Отечественная война в прозе и поэзии: правда истории и художественная правда.(История)
11. Революция 1917 года и гражданская война в произведениях М.Шолохова.(История)
12. Роль истории в формировании сюжета и характеров героев "Война и мир".(История)
13. Историческая основа романа "Война и мир": от фактов к художественному воплощению"(История).
14. Историческая панорама и литературные образы в романе М.Шолохова "Тихий дон"(История)

Иностранный язык

1. Великие англичане теоретики и практики.
2. Роль английского языка в современном мире.
3. Эффективные способы изучения английского языка.
4. Современная экскурсия как один из способов изучения иностранного языка.
5. Средства массовой информации в англо-говорящих странах.
6. Сравнительный анализ образовательных систем Великобритании и России (Америки и России, Великобритании и Америки).
7. Пути изучения английского языка с помощью Интернет.
8. Различия между британским и американским вариантами английского языка.
9. Растущее влияние англоязычной массовой культуры.
10. Молодёжные субкультуры. Истоки и перспективы.
11. Монархия в Великобритании: от истоков до наших дней.
12. Образ России и ее президента в английской прессе.
13. Культурная жизнь Британии – театры, музыкальные фестивали.
14. Выдающиеся личности в истории Англии.
15. Вымышленные британцы (американцы).
16. Здоровье молодого поколения как залог сохранения нации.

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. Выдающиеся деятели в сфере архитектуры и строительства.
2. Роль человека владеющего языками в строительной и архитектурной сфере.
3. Строительная отрасль и профессия строителя в России и за рубежом.
4. Моя будущая профессия.

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Историко-культурный аспект взаимодействия англосаксонской и русской цивилизаций.(История)
2. Английский язык как язык мировой науки: терминология в естественных науках , сходства и различия физических, биологических, географических терминов на английском языке.(Физика, Биология,География)
3. Описание природных катастроф на английском языке: интеграция географических данных. физических процессов и биологических последствий (цунами.землетрясение. извержение вулканов).(Биология. География)

История

1. Россия и мир в годы Первой мировой войны.
2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.
3. Гражданская война в России и ее последствия.
4. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика.
5. Культурное пространство советского общества в 1920– 1930-е гг.
6. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы.
7. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.
8. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги.
9. Великая Отечественная война.
10. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942).
11. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).
12. Великая Отечественная война в истории нашей страны.
13. Победа СССР в Великой Отечественной войне.
14. Завершение Второй мировой войны.

15. Развитие СССР в 1945–1953 гг.
16. Восстановление народного хозяйства СССР в 1945-1953 годах.
17. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.
18. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.
19. Политика «перестройки».
20. Распад СССР (1985–1991 гг.)
21. Мир и международные отношения в годы «Холодной войны».
22. Российская Федерация в 1992–2020 гг.
23. Современный мир в условиях глобализации.
24. Становление новой России (1992–1999 гг.).
25. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.
26. Глобализация. Глобальные проблемы человечества.
27. Внешняя политика современной России.
28. Экономика современной Российской Федерации.
29. Социально-экономические реформы в России 2000х годов.

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. История развития архитектуры и строительства в России
2. Знаменитые архитекторы и строители, свидетели исторических эпох.
3. Архитектура и строительство России на современном этапе.
4. Перспективы развития строительной отрасли в современной России.
5. Освоение территорий России строительство городов.
6. Железные дороги Российской империи, как строительство путей и новых городов изменило экономику и общество в XX веке.
7. Строительство БАМа: комсомольская стройка как символ советской эпохи.
8. Сталинские высотки: архитектура как инструмент пропаганды и технологии их возведения, анализ конструкций, символика форм.
9. Массовое жилищное строительство в СССР (1960-1980-е гг.): "хрущевки" и "брежневки", переход к типовому проектированию
10. Мосты через века: от арочных конструкций Древнего Рима до вантовых мостов XXI века, эволюция инженерных решений и их связь с потребностями общества.

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Распад колониальных империй во второй половине XX века: социально-экономические и географические последствия для Африки и Азии.(География)
2. Формирование и распад СССР: географические и культурно-исторические последствия для постсоветского пространства.(География)
3. "Холодная война" и биполярное деление мира: создание военно-политических блоков и их влияние на региональные конфликты.(География)
4. Араб - израильский конфликт: исторические корни и трансформация политической карты Ближнего Востока в XX веке.(География)
5. Литература. живопись и кино в годы Великой Отечественной войны. (Литература)

Обществознание

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, и его особенности в сфере строительства.
2. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере архитектуры и строительства.
3. Федеральное законодательство о строительстве и архитектуре.
4. Инвестиции в сфере архитектуры и строительства.
5. Вызовы и риски инвестиций в строительной сфере.
6. Перспективы развития предпринимательской деятельности в сфере архитектуры, строительства.
7. Направления цифровизации в строительстве.
8. Факторы, ограничивающие развитие цифровизации в сфере архитектуры и градостроения.
9. Глобальные проблемы и строительная сфера.

10. Профессиональная ответственность специалиста.
11. Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в архитектурно-строительной сфере.
12. Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем.
13. Ответственность строителя за сохранение культурного наследия.
14. Особенности разделения труда и специализации в сфере строительства.
15. Правовые отношения в сфере строительства.
16. Перспективы развития современной российской архитектуры.
17. Как урбанизация меняет облик современных городов: архитектурные решения для растущего населения.
18. Социальные функции общественных пространств: парки, площади, набережные в современной городской застройке.
19. Социальная роль архитектуры.
20. Национальные традиции в современной архитектуре и строительстве баланс между наследием и инновациями.
21. Экологичная архитектура, как ответ на социальные вызовы современности.

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Эволюция партийных систем ведущих стран мира во второй половине XX века.(История)
2. Фашизм как социально-политическое явление: причины возникновения и распространения в Европе 1920-1930х годов.(История)
3. Миграционные процессы в XX веке и их влияние на социальную структуру европейских государств.(История)
4. Научно-техническая революция второй половины XX века: влияние на рынок труда и профессиональную структуру общества.(История)
5. Экологичная архитектура как ответ на социальные вызовы современности.(Биология)

География

1. Особенности распределения различных видов минеральных ресурсов по регионам и странам мира.
2. Типы природопользования в различных регионах и странах мира. Особенности современного воспроизводства мирового населения.
3. Демографическая политика в Китае и Индии: цели, методы, результаты. Качество жизни населения в различных странах и регионах мира.
4. Современные международные миграции населения.
5. Особенности урбанизации в развивающихся странах.
6. Размещение «сверхгородов» по регионам и странам мира.
7. Ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки.
8. «Мировые» города и их роль в современном развитии мира.
9. Ведущие мировые районы плантационного растениеводства и товарного животноводства.
10. Изменение территориальной структуры мировой добычи нефти и природного газа.
11. Крупнейшие автомобилестроительные компании мира.
12. Современный географический рисунок мирового морского портового хозяйства.
13. Международный туризм в различных странах и регионах мира.
14. «Горячие точки» на карте Зарубежной Европы.
15. Особенности политической карты Африки.
16. Типы воспроизводства населения, показатели качества жизни населения и уровень урбанизации в странах Африки.
17. Американская нация: от «плавильного котла» к «миске с салатом».
18. Географический рисунок хозяйства США.
19. Расово-этнический состав населения стран Латинской Америки.
20. Отрасли международной хозяйственной специализации Австралии.
21. Особенности современного экономико-географического положения России.
22. Внешняя торговля товарами России.
23. Анализ международной деятельности по освоению малоизученных территорий.
24. Сравнение показателей уровня жизни в отдельных странах.
25. Характеристика экономико-географического положения отдельных стран мира.
26. Сравнительная страноведческая характеристика двух стран мира по выбору.

27. Анализ и направления основных грузопотоков угля, нефти и газа в мире
28. Составление комплексных страноведческих описаний отдельных стран мира (по всем регионам)
29. Тема, предложенная студентом.
30. Виды и формы землепользования
31. Опустынивание как глобальная проблема человечества
32. Совершенствование системы рационального использования и охраны земель
33. Охраняемые территории мира
34. Особенности системы ООПТ в России
35. Защита земельных ресурсов от негативных природно-антропогенных процессов.
36. География почв. Почвенно - географическое районирование мира.

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. Влияние природно - климатических условий на проектирование и строительство газопроводов в условиях Крайнего Севера.
2. Современные технологии строительства в сложных географических условиях: опыт российских и зарубежных проектов.
3. География международных газопроводов строительство и геополитические аспекты (на примере проектов "Северный поток", "Турецкий поток". "Сила Сибири").
4. Строительство и архитектура в условиях вечной мерзлоты: особенности проектирования и строительства в северных регионах России.
5. Архитектура и строительство прибрежных городов в условиях повышения уровня моря: стратегии защиты и адаптации.

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Новейшие изменения политической карты мира.(История)
2. Языки народов мира.(Иностранный язык)
3. Определение основных внешнеэкономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира.(История)
4. Выявление взаимосвязей глобальных проблем человечества (Общество знание)
5. Международное сотрудничество по решению глобальных проблем (Общество знание)
6. Влияние экологогеографических факторов на биоразнообразие регионов России. (Биология)
7. Этнолингвистический и религиозный состав населения субрегионов Зарубежной Азии. (Иностранный язык. История)
8. Глобальные проблемы человечества.(Общество знание)

Основы безопасности и защиты Родины

1. Взаимодействие человека и среды обитания.
2. Эволюция среды обитания, переход к техносфере.
3. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности.
4. Здоровый образ жизни — основа укрепления и сохранения личного здоровья.
5. Факторы, способствующие укреплению здоровья.
6. Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.
7. Двигательная активность и закаливание организма как составляющие здорового образа жизни.
8. Роль физической культуры в сохранении здоровья человека.
9. Пути сохранения репродуктивного здоровья общества.
10. Вредные привычки и их профилактика.
11. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
12. Табачный дым и его составные части.
13. Пассивное курение и его влияние на здоровье.
14. Наркотики и их пагубное воздействие на организм человека.
15. Профилактика наркомании.
16. Профилактика инфекционных заболеваний.
17. Воздействие музыки на организм человека.
18. Пути повышения умственной и физической работоспособности.
19. Рациональная организация рабочего места.

20. Негативные факторы производственной среды.
21. Техносфера как источник негативных факторов.
22. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и механизмов.
23. Классификация чрезвычайных ситуаций.

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. Требования пожарной безопасности при проектировании жилых зданий: технологии и нормы размещения эвакуационных путей и выходов.
2. Роль архитектурных решений в предотвращении распространения огня при пожаре (планировка, перегородки, противопожарные зоны).
3. Обеспечение безопасности эксплуатации внутридомового газового оборудования: требования к помещениям и вентиляции.
4. Системы противопожарной защиты в высотном строительстве: современные технологии и опыт применения.

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Компьютерные игры и их влияние на организм человека.(Информатика)
2. Стресс и его влияние на организм человека.(Биология)
3. Девиантное поведение: сущность, виды и механизм возникновения.(Общество знание)
4. Особенности трудовой деятельности женщин и подростков.(Общество знание)
5. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.(Биология)
6. История и перспективы развития науки о безопасности жизнедеятельности. (История)
7. Витамины и их влияние на организм человека. (Биология)

Химия

1. Биотехнология и генная инженерия – технологии **XXI** века.
2. Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.
3. Современные методы обеззараживания воды.
4. Аллотропия металлов.
5. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.
6. «Периодическому закону будущее не грозит разрушением...»
7. Синтез 114-го элемента – триумф российских физиков - ядерщиков.
8. Изотопы водорода.
9. Использование радиоактивных изотопов в технических целях.
10. Плазма – четвертое состояние вещества.
11. Аморфные вещества в природе, технике, быту.
12. Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV).
13. Защита озонового экрана от химического загрязнения.
14. Косметические гели.
15. Минералы и горные породы как основа литосферы.
16. Растворы вокруг нас. Типы растворов.
17. Вода как реагент и среда для химического процесса.
18. Жизнь и деятельность С.Аррениуса.
19. Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.
20. Серная кислота – «хлеб химической промышленности».
21. Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля.
22. Оксиды и соли как строительные материалы.
23. История гипса.
24. Поваренная соль как химическое сырье.
25. Реакции горения на производстве и в быту.
26. Виртуальное моделирование химических процессов.
27. Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия.
28. История получения и производства алюминия.
29. Электролитическое получение и рафинирование меди.
30. Жизнь и деятельность Г. Дэви.

31. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
32. Инертные или благородные газы.
33. Рождающие соли – галогены.
34. История шведской спички.
35. История возникновения и развития органической химии.
36. Жизнь и деятельность А. М. Бутлерова.
37. Витализм и его крах.
38. Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии.
39. Современные представления о теории химического строения.
40. Экономические аспекты международного сотрудничества по использованию углеводородного сырья.
41. Углеводородное топливо, его виды и назначение.
42. Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы.
43. Резинотехническое производство и его роль в научно-техническом прогрессе.
44. Сварочное производство и роль химии углеводородов в нем.
45. Нефть и ее транспортировка как основа взаимовыгодного международного сотрудничества.
46. Краски Древнего мира: химический состав и применение.
47. Тема, предложенная студентом.

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. Грубо дисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.
2. Применение суспензий и эмульсий в строительстве и работе с газовым оборудованием.
3. Свойства воды и применение воды на предприятиях при осуществлении строительных работ.
4. Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.
5. Разновидности полимеров и сферы их применения в строительстве и архитектуре.
6. Металлические материалы в архитектуре и способы их применения.
7. Многоликий карбонат кальция: в природе, промышленности, архитектуре и строительстве.
8. Основные направления использования новейших строительных материалов в современной архитектуре и строительстве.
9. Влияние кислотных осадков на памятники архитектуры и здания.
10. Роль химических технологий в профессиональной деятельности строителя.

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Охрана окружающей среды от химического загрязнения, количественные характеристики загрязнения окружающей среды.(Биология)
2. История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Российской Федерации.(История)
3. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.(Физика)
4. Электролиз растворов электролитов.(Физика)
5. Электролиз расплавов электролитов.(Физика)
6. Роль металлов в истории человеческой цивилизации.(История)
7. Нефть и ее транспортировка как основа взаимовыгодного международного сотрудничества.(Биология)
8. Экологические аспекты использования углеводородного сырья.(Биология)
9. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство.(История)
10. История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе.(История)

Биология

1. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
2. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
3. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
4. История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина
5. «Система природы» К. Линнея и ее значение для развития биологии.
6. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.

7. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения.
8. Современный этап развития человечества. Человеческие расы.
9. Влияние окружающей среды и ее загрязнений на развитие организмов. Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
10. Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.
11. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме-биосфере.
12. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
13. Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах
14. Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.
15. Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.
16. Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).
17. Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение
18. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.
19. Аллергия как фактор проявления иммунодефицита.
20. Влияние цвета на настроение человека.
21. Как научиться жить в согласии с природой? Биоритмы человека.
22. По следам открытий в микромире.
23. Экологические биотехнологии. Основные тенденции развития.
24. Вирусы - неклеточные формы жизни.
25. Влияние стрессов на здоровье человека.
26. Гипотезы о происхождении человека.
27. Движущие силы эволюции.
28. Факторы, влияющие на работоспособность и утомление в учебном процессе. Стволовые клетки и выращивание органов и тканей.
29. Бактерицидное действие фитонцидов.
30. Клеточная теория строения организмов, история и современное состояние
31. Вирусы и их значение
32. Борьба с вирусными заболеваниями
33. Болезни, которые лечат генно-инженерными лекарствами
34. Бесполое размножение, его многообразие и практическое использование
35. Хромосомное и нехромосомное определение пола у животных
36. Вкусные полиплоиды
37. Эволюция конечностей у млекопитающих
38. Ароморфозы в эволюции позвоночных и беспозвоночных животных
39. Расцвет рептилий в мезозое и возможные причины исчезновения динозавров Жизнь и научные достижения В.И. Вернадского
40. Чарльз Дарвин: биография, путешествия, открытия.
41. Жизнь и научная деятельность Грегора Менделя.
42. Успехи в лечении наследственных заболеваний.

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. Биокоррозия строительных материалов: причины, механизм и способы борьбы.
2. Как защитить шедевры архитектуры от микроорганизмов.
3. Бионическая архитектура использование форм и структур живой природы в проектировании зданий и сооружений.
4. Зеленые крыши и вертикальные сады: биологические аспекты проектирования и их роль в улучшении микроклимата города.
5. Влияние утечек природного газа на растительный и животный мир городских территорий: экологические риски и меры профилактики.
6. Экологические аспекты строительства газораспределительных станций вблизи природных зон: оценка воздействия на биоценозы.
7. Профилактика биологического загрязнения в строящихся зданиях с газовым отоплением.

8. Микроклимат помещений с газовым оборудованием биологические требования к проектированию и эксплуатации.

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Драматические страницы в истории развития генетики: наука, общество, власть.(История)
2. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.(Обществознание)
3. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.(История)
4. Научные и этические проблемы клонирования.Обществознание)
5. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.(История)
6. Расы. Расоведение и расизм.(Обществознание)
7. Жизнь и научная деятельность Н.И. Вавилова История развития биотехнологии.(История)

Физика

1. Александр Григорьевич Столетов – русский физик.
2. Александр Степанович Попов – русский ученый, изобретатель радио.
3. Альтернативная энергетика.
4. Акустические свойства полупроводников.
5. Андре Мари Ампер – основоположник электродинамики.
6. Асинхронный двигатель.
7. Падающие башни мира.
8. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
9. Бесконтактные методы контроля температуры.
10. Биполярные транзисторы.
11. Борис Семенович Якоби – физик и изобретатель.
12. Величайшие открытия физики.
13. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
14. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
15. Вселенная и темная материя.
16. Галилео Галилей – основатель точного естествознания.
17. Голография и ее применение.
18. Движение тела переменной массы.
19. Дифракция в нашей жизни.
20. Жидкие кристаллы.
21. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
22. Законы сохранения в механике.
23. Значение открытий Галилея.
24. Игорь Васильевич Курчатов – физик, организатор атомной науки и техники.
25. Исаак Ньютон – создатель классической физики.
26. Использование электроэнергии в транспорте.
27. Классификация и характеристики элементарных частиц.
28. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
29. Конструкция и виды лазеров.
30. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
31. Лазерные технологии и их использование.
32. Леонардо да Винчи – ученый и изобретатель.
33. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
34. Майкл Фарадей – создатель учения об электромагнитном поле.
35. Макс Планк.
36. Метод меченых атомов.
37. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
38. Методы определения плотности.
39. Михаил Васильевич Ломоносов – ученый энциклопедист.
40. Модели атома. Опыт Резерфорда.

41. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.
42. Молния – газовый разряд в природных условиях.
43. Нанотехнология – междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
44. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
45. Николай Коперник – создатель гелиоцентрической системы мира.
46. Нильс Бор – один из создателей современной физики.
47. Нуклеосинтез во Вселенной.
48. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
49. Почему плавают льды?
50. Каким вы видите свой будущий дом с учетом знаний полученных при изучении темы «Термодинамика».
51. История электричества.
52. Русские электротехники.
53. Электричество в природе.
54. Солнечное электричество.
55. История электрификации Ставропольского края.
56. Атомная энергия и охрана окружающей среды.
57. Российские ученые - Нобелевские лауреаты в области физики.
58. Атомная энергетика в России: проблемы и перспективы развития.
59. Аварии на АЭС и экологические проблемы (в работе представить материалы о Чернобыле и Фукусиме).
60. Тема, предложенная студентом.

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. Расчет ветровых и снеговых нагрузок на здания при размещении оборудования на фасадах и крышах в ходе строительства.
2. Статика и динамика высотных зданий: особенности размещения и крепления оборудования в небоскребах.
3. Акустическое проектирование котельных: снижение шума от работы газовых котлов, вентиляционных систем и др. оборудования при строительстве.
4. Физические принципы естественного освещения в архитектуре и строительстве.
5. Применение законов физики для проектирования в строениях "умных" систем: автоматизация, датчики, управление.

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Векторы в физике: математический аппарат и применение (сила, скорость, ускорение) (Математика)
2. Математическое моделирование движения тела в поле тяжести с учетом сопротивления воздуха. (Математика)
3. Подвиг ученых – физиков в блокадном Ленинграде. (Физика, История)
Нанотехнологии - технологии будущего (Физика, Химия)
4. Парадигма возобновляемой энергетики (Физика, Биология)
Баллистика и математика полета (Физика, Математика)

Математика

1. Параллельное проектирование.
2. Средние значения и их применение в статистике.
3. Графическое решение уравнений и неравенств.
4. Правильные и полуправильные многогранники.
5. Задачи, связанные с календарем
6. Поиск выгодного тарифа сотовой связи
7. Путешествие по замкнутым поверхностям
8. Замечательные кривые
9. Тема, предложенная студентом.
10. Удивительный мир факториалов
11. Геометрия Лобачевского
12. Головоломка – игра sudoku

13. Графы в современном мире
14. Золотое сечение
15. Исследование множеств чисел с помощью кругов Эйлера
16. Исследование тел вращения
17. Лист Мёбиуса
18. Математика без формул, уравнений и неравенств
19. Математика на шахматной доске
20. Мир тригонометрии
21. Мир фракталов
22. Многогранники: за страницами учебника
23. Нахождение площади нестандартных фигур
24. Язык для посвященных (криптография)
25. Загадки Циклоиды
26. Интеграл и его применение в жизни человека
27. Комплексные числа и их применени
28. Замечательные математические кривые: розы и спирали
29. Логарифмы вокруг нас

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. Применение сложных процентов в экономических расчетах в ходе строительства.
2. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в строительных задачах.
3. «Золотое сечение» в архитектуре г. Ставрополя.
4. Математика в выбранной профессии
5. Математика в профессии моих родителей.
6. Геометрия в архитектуре древнерусского зодчества
7. Геометрия в дизайне интерьеров помещений различного назначения.
8. Графы и их применение в строительстве.
9. Геометрия в архитектуре и строительстве зданий и сооружений

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Предыстория математического анализа. Значение производной в различных областях науки (Физика, Химия, Биология и т.д)
2. Применение интегралов в физике и технике (Физика)
3. Теория графов и ее применение в информатике (Информатика)
4. Тригонометрическая функция в физике (Физика)
5. Омар Хайям - математик и поэт (Литература)
6. Симметрия многогранников и свойства кристаллов (Химия, Физика)
7. Монокристаллы и Платоновы тела. (Химия, Физика)
8. Векторы и их прикладная направленность в физике (Физика)
9. Различные способы решения задач на смеси, сплавы, растворы (Химия)
10. Определенный интеграл. Нахождение объема тела и центра масс тела с помощью интеграла (Физика)
11. Большие данные малого города (География)
12. Статистический анализ демографической реормы (Обществознание)

Информатика

1. Что делает инженер по знаниям?
2. Где применяется римская система счисления?
3. Бесплатное антивирусное программное обеспечение.
4. Водяные знаки в цифровую эпоху.
5. Создание электронной викторины.
6. Обзор виртуальных музеев.
7. Облачные технологии.
8. Социологический опрос, представленный в табличном процессоре.
9. Роль компьютерных технологий в развитии средств мировых коммуникаций.
10. Социальные сети в жизни обучающихся.

11. Образовательные ресурсы сети Интернет.
12. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов.
13. Информационные системы управления комплексом по специальности.
14. Информационные технологии в области строительства: описание и виды, применение на практике.
15. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов.
16. Информационные системы управления комплексом по специальности.

Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности

1. Информационные технологии в области строительства описание и виды, применение на практике.
2. Использование интеллект-карт (mind maps) в профессиональной области.
3. Автоматизированное рабочее место специалиста.
4. Роль электронных денег в экономических расчетах строительства.
5. Искусственный интеллект в строительстве и архитектуре.
6. Блокчейн в строительстве и архитектуре.

Тематика комплексных индивидуальных проектов

1. Компьютерное моделирование физических процессов: от простых задач до сложных систем.(Физика)
2. Роль информационных технологий в трансформации исторической науки во второй половине XX-начале XXI века.(История)
3. Формирование информационного общества: этапы признаки и роль информационных технологий. (Обществознание)
4. Искусственный интеллект и этика: социальные дилеммы использования нейросетей.(Обществознание)
5. Трансгуманизм и цифровизация человека: социальные перспективы и опасения.(Обществознание)
6. Использование компьютерных технологий при изучении ... (указать предмет).(Математика, Физика, Химия, Биология,)
7. Этические нормы поведения в информационной сети. (Обществознание)
8. Электронная Россия: программы информатизации общества.(История).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет Индивидуальной проектной деятельности.

Технические средства: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; проектор с экраном.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- комплект стендов для оформления кабинета;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения;
- инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия и электронные образовательные ресурсы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Антропова, Н. В. Индивидуальный проект : учебное пособие / Н. В. Антропова. — Москва: Русайнс, 2026. — 151 с. — ISBN 978-5-466-09545-6. — URL: <https://book.ru/book/958718>

2. Кунилова, О. В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность : учебное пособие / О. В. Кунилова. — Москва : КноРус, 2026. — 167 с. — ISBN 978-5-406-16162-3. — URL: <https://book.ru/book/962273>

3. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень.: Учебник для СПО / Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В. - М.:Просвещение, 2024. - 189 с.: ISBN 978-5-09-113724-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniyum.ru/catalog/product/2157714>

4. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы СПО / М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова. – 2-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2025. - 189 с.: ил. – (Учебник СПО).

5. Шестернинов, Е. Е. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень. Практикум: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Е. Шестернинов. – 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. — 80 с. — (Учебник СПО).

6. Шестернинов, Е. Е. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень. Практикум: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Е. Шестернинов. — Москва : Просвещение, 2024. — 80 с. — (Учебник СПО).

— ISBN 978-5-09-110840-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157229>

Дополнительная литература

1. Буйлова, Л. В. Правила оформления текстовой и графической документации курсового проекта (работы) : учебное пособие / Л. В. Буйлова. — Москва : Русайнс, 2026. — 73 с. — ISBN 978-5-466-11380-8. — URL: <https://book.ru/book/961817>

Интернет – ресурсы (дополнительные, не входящие в электронную информационно-образовательную среду техникума):

- 1.Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>)
- 2.Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>)
- 3.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- 4.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>)
- 5.Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>)
- 6.Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>)
- 7.Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
- 8.Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>)
- 9.КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>)
- 10.Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>)
- 11.Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>)
- 12.Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>)
- 13.Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети)
- 14.Арзамас [Электронный ресурс] URL: <https://arzamas.academy/>
- 15.Полка [Электронный ресурс] URL:<https://polka.academy/>
- 16.Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: <https://www.prilib.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1, 2 Р 2, Темы 4,5 Р 3, Темы 7 Р 4, Тема 8 Р 6, Темы 10,11 Р 7, Тема 12	Тестирование Устный опрос Промежуточные презентации или мини-защиты Защита проекта
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 2 Р 2, Темы 4,5 Р 3, Темы 7,8 Р 4, Тема 9 Р 6, Темы 11,12 Р 7, Тема 13	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 2 Р 2, Темы 4,5 Р 3, Темы 7,8 Р 4, Тема 9 Р 6, Темы 11,12 Р 7, Тема 13	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 2 Р 2, Темы 3,4,5,6 Р 3, Темы 7,8 Р 4, Тема 9 Р 6, Темы 11,12 Р 7, Тема 13	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 2 Р 2, Темы 3,4,5,6 Р 3, Темы 7,8 Р 4, Тема 9 Р 6, Темы 11,12 Р 7, Тема 13	
ПК 2.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Р 3, Тема 6,7 Р 4, Тема 8 Р 5, Темы 9 Р 6, Тема 10,11.	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 1.	Формулирует цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; развивает умения планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности.	Оценивание выполнения индивидуальных заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Выполнение проекта Письменный и устный опрос
ПР6 2.	Планирует работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности.	Оценивание выполнения индивидуальных заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Выполнение проекта Письменный и устный опрос
ПР6 3.	Реализует запланированные действия для достижения поставленных целей и задач.	Оценивание выполнения индивидуальных заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Выполнение проекта Письменный и устный опрос
ПР6 4	Оформляет информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом.	Оценивание выполнения индивидуальных заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Выполнение проекта Письменный и устный опрос
ПР6 5.	Осуществляет рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом.	Оценивание выполнения индивидуальных заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Выполнение проекта Письменный и устный опрос
ПР6 6.	Использует технологию учебного проектирования для решения личных	Оценивание выполнения индивидуальных заданий

	целей и задач образования.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Выполнение проекта Письменный и устный опрос
--	----------------------------	---

Приложение 2.15

к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа дисциплины
«ООД.15 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Основы черчения».....	498
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	500
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	504
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	506

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Основы черчения» является дополнительной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования – развитие пространственного мышления на основе графических моделей реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.

В связи с этим изучение основ черчения должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли черчения в современном обществе;
- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания по Основам черчения;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотношении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	Личностные: –формирование целостного представления о мире и формах технического творчества; –накопление опыта графической деятельности; Метапредметные: –формирование ключевых компетенций в процессе технического творчества; –формирование исследовательских, коммуникативных и информационных умений; –использование анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации;	ПР61 восприятие смысла (концепции, специфики) графических изображений (чертежей); ПР62 представление места и роли черчения в развитии культуры, в жизни человека и общества . ПР63 различение изученных видов графических изображений, определение их взаимосвязей ПР64 описание графических изображений с использованием специальной терминологии; высказывание собственного мнения о правильности графических изображений; овладение графической грамотностью ПР65 осознание ценности и места технического творчества и инженерной графики в освоении профессии, проявление устойчивого интереса к освоению новых технических средств и технологий
ОК 05	Личностные: –формирование целостного представления о мире и формах технического творчества; –накопление опыта графической деятельности Метапредметные: –формирование ключевых компетенций в процессе технического творчества; –формирование исследовательских, коммуникативных и информационных умений	ПР66 усвоение особенностей языка разных видов графики и технических средств изображения; понимание условности языка графических изображений (чертежей)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
Основное содержание	30
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	32
Промежуточная аттестация (<i>дифференцированный зачет</i>)	2

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	2	2
Лабораторные и практические занятия	28	28
Индивидуальный проект	-	
Консультация	-	
Промежуточная аттестация	2	2
Всего	32	32

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды личностных (ЛРк), метапредметных (МПР), предметных (ПР) результатов, достижению которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения об инженерной графике		10/10	
Тема 1.1. Правила создания и оформления чертежей	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 05
	1. Понятие о ЕСКД. Формат. Масштаб. Линии. Шрифт		
	Выполнение чертежного шрифта.		
	В том числе, практических занятий		
	Практические занятия		
	1. Выполнение чертежного шрифта.	2/2	
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	2. Оформление формата А4 рамкой, заполнение ОН	2/2	
	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 05
	1. Приемы вычерчивания контура деталей с применением различных геометрических построений, деление окружности на равные части. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей.		
	В том числе, практических занятий		
	Практические занятия		
	3. Деление отрезков и окружностей на части. Выполнение контура технической детали с делением окружности на равные части.	2/2	

	4. Построение сопряжений. Выполнение чертежа детали с применением правил геометрических построений и сопряжений.	2/2	
Раздел 2. Основы начертательной геометрии		4/4	
Тема 2.1 Виды проецирования. Комплексный чертёж.	Содержание учебного материала	4/4	OK 01, OK 05
	1. Виды проецирования. Обозначение плоскостей проекций, осей координат и проекций точек. Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости на три плоскости проекций. Понятие комплексного чертежа.		
	В том числе, практических занятий		
	Практические занятия		
	5. Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекций.	2/2	
	6. Проецирование плоскости на три плоскости проекций.	2/2	
Раздел 3. Основы машиностроительного черчения.		16/16	
Тема 3.1 Категории изображений. Виды.	Содержание учебного материала	4/4	OK 01, OK 05
	1. Обзор разновидностей конструкторских документов. Расположение видов на чертеже. Выполнение видов по модели. Правила нанесения размеров на чертежах деталей простой конфигурации.		
	В том числе, практических занятий		
	Практические занятия		
	7. Построение третьего вида по двум заданным	2/2	
	8. Нанесение размеров на чертежах	2/2	
Тема 3.2 Разрезы.	Содержание учебного материала	4/4	OK 01, OK 05
	1. Разрезы: назначение, классификация, правила выполнения, обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Построение простых разрезов.		
	В том числе, практических занятий		
	Практические занятия		
	9. Выполнение чертежа детали и простых разрезов.	2/2	

	10. Выполнение чертежа детали и простых разрезов	2/2	
Тема 3.3 Сечения	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 05
	Сечения: назначение, классификация, правила выполнения, обозначение. Построение выносных сечений.		
	В том числе, практических занятий		
	Практические занятия		
	11. Выполнение чертежа детали и выносных сечений.	2/2	
	12. Выполнение чертежа детали и выносных сечений	2/2	
Тема 3.4 Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 05
	1.Аксонметрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Косоугольная фронтальная диметрическая проекция. Аксонометрические проекции плоских фигур.		
	В том числе, практических занятий		
	Практические занятия		
	13. Построение прямоугольной изометрической проекции	2/2	
	14. Построение прямоугольной изометрической проекции	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет черчения.

- рабочее место преподавателя;
- ученические столы;
- стулья;
- учебная доска;
- шкаф платяной;
- вешалка для одежды;
- рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
 - презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор);
 - фотоаппарат.
- Наглядное обеспечение (модели, макеты, плакаты и т. п.):
- комплект учебно-методических материалов.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные или электронные учебники, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Нормативно-правовые акты

1. ГОСТы Единой системы конструкторской документации, - М: Изд-во стандартов, 1968-1997.
2. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. - М., 2013.

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Вышнепольский, И. С. Черчение : учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005474-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2187083>
2. Короев, Ю. И., Начертательная геометрия : учебник / Ю. И. Короев. – Москва : КноРус, 2023. – 422 с. – ISBN 978-5-406-11229-8. – URL: <https://book.ru/book/948579>
3. Сальков, Н. А. Начертательная геометрия : учебник / Н. А. Сальков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 332 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1874094. - ISBN 978-5-16-017771-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2237126>
4. Сальков, Н. А. Сборник задач по курсу начертательной геометрии : учебное пособие / Н.А. Сальков. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020466-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2175113>

Дополнительные источники:

1. Сальков, Н. А. Начертательная геометрия: сборник задач и заданий : учебное пособие / Н.А. Сальков. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 148 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017770-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1874093>
2. Сальков, Н. А. Начертательная геометрия. Практикум : учебное пособие / Н.А. Сальков. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2081627. - ISBN 978-5-16-018976-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2081627>
3. Сальков, Н. А. Сборник задач по курсу начертательной геометрии: учебное пособие / Н.А. Сальков. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 127 с.
4. Артюхин, Г. А. Техническое черчение : учебное пособие для СПО / Г. А. Артюхин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 179 с. — ISBN 978-5-4497-1502-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116485.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1.2 Раздел 2/Тема 2.1 Раздел 3/ Тема 3.1, Тема 3.2,Тема 3.3, Тема 3.4	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Промежуточная аттестация
ОК 05	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1.2 Раздел 2/Тема 2.1 Раздел 3/ Тема 3.1, Тема 3.2,Тема 3.3, Тема 3.4	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР61	– воспринимает смысл (концепции, специфики) графических изображений (чертежей);	Устный опрос Письменный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Промежуточная аттестация
ПР62	– представляет место и роль черчения в развитии культуры, в жизни человека и общества	Устный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Промежуточная аттестация
ПР63	– различает изученные виды графических изображений, определяет их взаимосвязь	Устный опрос Письменный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Промежуточная аттестация
ПР64	– описывает графические изображения с использованием специальной терминологии; высказывает собственное мнения о правильности графических изображений; владеет графической грамотностью	Устный опрос Письменный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Промежуточная аттестация
ПР65	– осознает ценность и место технического творчества и инженерной графики в освоении профессии, проявляет устойчивый интереса к освоению новых технических средств и технологий	Устный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Промежуточная аттестация
ПР66	- может усваивать особенности языка разных видов графики и технических	Устный опрос Письменный и устный опрос

	средств изображения; понимает условности языка графических изображений (чертежей)	Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Промежуточная аттестация
--	---	--

Разработчики:

Катрич Ольга Владимировна, преподаватель

Бисюкова Ирина Богдановна, преподаватель

Приложение 2.16

к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа дисциплины
«ООД.16 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы курса по выбору «ООД.16 Введение в специальность».....	510
2. Структура и содержание дисциплины	527
3. Условия реализации дисциплины	533
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	534

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА ПО ВЫБОРУ «ООД.16 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Курс «ООД.16 Введение в специальность» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения курса:

1.2.1. Цель курса

Основной целью изучения курса «ООД16 Введение в специальность» является ознакомление студентов первого курса специальности СПО 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции с их будущей профессией, объектами и видами профессиональной деятельности.

Курс **Введение в специальность** обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции. В связи с этим изучение курса «Введение в специальность» должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли санитарно-технических систем, вентиляции и кондиционирования в жизнеобеспечении зданий, а также о структуре, задачах и современных требованиях строительного и жилищно-коммунального комплексов;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность понимания связи дисциплин общеобразовательного цикла с профессиональными модулями, обеспечивающая умение осознанно переносить и применять базовые естественно-научные и математические знания для качественного выполнения прикладных производственных задач на всех этапах работы с инженерными системами при монтаже и эксплуатации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.2.2. Планируемые результаты освоения курса в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные: в плане трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Метапредметные: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	В части обществознания: ПР6 3. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; В части физики: ПР6 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления В части математики: ПР61 Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР6 9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая,

	– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР6 10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПР612 Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка,	В части информатики: ПР6 4. владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из

	соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; – овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные: результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.	сети Интернет; ПР6 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); В части литературы: ПР6 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПР6 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Личностные В области духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение	В области обществознания: ПР6 6. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения)

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	устойчивого будущего; Метапредметные: а) самоорганизация: – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; б) самоконтроль: – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;
ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные: – осознание ценности научной деятельности; – готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	В части истории: ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Личностные: в части эстетического воспитания: – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; – готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Метапредметные: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	В части обществознания: ПР6 6. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; В части русского языка: ПР6 8. Сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;
ОК06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	Личностные: В части гражданского воспитания: – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	В части обществознания: ПР6 11. Сформировать навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки

общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. Метапредметные: – сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; – сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;
ОК07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные: В части экологического воспитания: – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; В части ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	В части обществознания: ПР6 3. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства

	– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	
ОК08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Личностные: В части физического воспитания: – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Метапредметные: – сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	В части физической культуры: ПР6 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПР6 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;
ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные: В области ценности научного познания: – наличие мотивации к обучению и личностному развитию; – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	В части литературы: ПР6 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка. - умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве,

	Метапредметные: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; В части индивидуального проекта: ПР6 4. Оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом.
ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности,	В части химии: ПР6 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации. В части основы безопасности и защиты Родины: ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении. В части информатики: ПР62. Соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в

	организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	сети Интернет; ПР615 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; ПР619 владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации. В части физики: ПР6 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПР6 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы
ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Личностные: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	В части математики: ПР6 9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол,

	– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. Метапредметные: – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей. – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками решения проблем	скрепляющиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР6 10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники ПР612 Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы В части географии: ПР61 понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
--	--	--

		ПР62 освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы. г) принятие себя и других людей:	В части химии: ПР6 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации. В части основы безопасности и защиты Родины: ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении. В части информатики: ПР62. Соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет; ПР615 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПР619 владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации. В части физики: ПР6 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПР6 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы
ПК 2.2. Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Личностные: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной	В части математики: ПР6 9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости,

	деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. Метапредметные: – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей. – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками решения проблем	расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР6 10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники ПР612 Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы В части географии: ПР61 понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПР62 освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики,
--	---	---

		глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;
ПК 3.1. Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Личностные: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. Метапредметные: – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей. – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и	В части физики: ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	форм представления; – владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками решения проблем	
ПК 4.1 Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	Личностные: – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; Метапредметные: – выявление причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в	В части основы безопасности и защиты Родины: ПРб 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении. В части физики: ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	новых условиях; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
Основное содержание	32
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	32
Промежуточная аттестация (диф.зачет)	-

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	26	6
Лабораторные и практические занятия	6	6
Индивидуальный проект	-	-
Консультация	-	-
Промежуточная аттестация	-	
Всего	32	6

2.2. Тематический план и содержание курса по выбору

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
Раздел 1. Сущность и социальная значимость будущей профессии		6/0	
Тема 1. 1 Введение : предмет, цели и задачи курса	Содержание учебного материала	2/0	ОК1-9 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1,
	1. Введение. Цели и задачи учебной дисциплины Введение в специальность, ее связь с другими дисциплинами. Основная профессиональная образовательная программа по специальности: понятие, общая характеристика. Требования к уровню подготовки выпускника по специальности. Виды профессиональной деятельности.		

			ПК4. 1
Тема 1.2 Основные сведения о профессиональной деятельности	2. Личностный и профессиональный портрет современного специалиста. Способности, личностные качества и этические принципы техника; личные цели и ценности; личная профессиональная карьера. Смежные специальности. Требования профессиональных стандартов по специальности. Этикет в профессиональной деятельности. Официально-деловой стиль речи	2/0	ОК 3,5,6 ПК1. 1, ПК 1.2,
	3. История развития санитарно-технических систем и теплоснабжения. Влияние современных технологий и инженерных систем на современный образ жизни человека	2/0	ПК2. 1, ПК 2.2, ПК3. 1, ПК4. 1
Раздел 2. Сведения об инженерных системах			8/0
Тема 2.1 Общие сведения о системах водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования	Содержание учебного материала		
	1. Состояние и перспективы развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в мире и в России. Источники тепла. Виды теплоносителей. Основные элементы систем теплоснабжения.	2/0	ОК1- 9 ПК1. 1, ПК 1.2,
	2. Вода: свойства, состав. Источники водоснабжения. Требования к качеству питьевой воды (физические, химические, бактериологические, биологические, радиационные) и способы ее очистки. Применение уравнений Бернулли. Течение вязкой жидкости.	2/0	
	3. Основные сведения о системах водоснабжения и водоотведения. Требования, предъявляемые к системам. Основные конструктивные элементы. Основные сведения о применяемых материалах.	2/0	ПК2. 1, ПК2. 2,
	4. Основные свойства воздуха, его состав. Вредные выделения загрязняющие воздух. Предельно-допустимые концентрации в воздухе (ПДК). I Назначение, устройство и принцип работы систем кондиционирования воздуха. Обработка воздуха в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.	2/0	

кондиционирования воздуха	кондиционировании. Основные конструктивные элементы.		
Раздел 3.	Сведения о технологии проектирования, монтажа и эксплуатации инженерных систем	10/8	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		
Основные сведения о проектировании, монтаже, эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	1. Основные сведения о системе нормативных документов в строительстве. Основные термины и определения. Основные сведения о монтаже и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Подготовительные работы. Определение количества необходимых материалов. Основные сведения об инструментах, механизмах, используемых при монтажных работах.	2/0	ОК1-9 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК4.1
	2.3. Урок на производстве. Экскурсия в профильную организацию на объект монтажа санитарно-технических систем.	4/4	
	В том числе практических занятий	4/4	
	1.Определение объемов и площадей материалов.	2/2	
	2.Работа в группах: составление отчета и презентации по итогам экскурсии. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение документов видео-и фото- материалов.	2/2	
Раздел 4.	Сведения о безопасности труда при выполнении монтажных работ	6/2	
Тема 4.1	Содержание учебного материала		
Общие	1.Ознакомление с профессиональными рисками на рабочем месте. Аварийные ситуации и несчастные случаи на	2/0	ОК 6,7,8

сведения о здоровье сберегаю щих технолог иях в строител ьстве	производстве, которые могут возникнуть на рабочем месте. Как выявить и описать опасности на рабочем месте.		ПК1. 2, ПК2. 2, ПК3. 1, ПК4. 1
	2. Охрана труда в строительстве. Физическая культура в режиме трудового дня.	2/0	
	В том числе практических занятий	2/2	
	1.Оценка рисков на рабочем месте	2/2	
	Дифференцированный зачет	2	
	ИТОГО	32/1 0	
	В том числе практических занятий	6/6	

2.3 Темы рефератов/ презентаций по курсу «Введение в специальность» (тематика)

1. Тепловая изоляция для трубопроводов систем отопления.
2. Вентиляция, виды, элементы, оборудование
3. Современные отопительные приборы.
4. Учет потребления воды и тепла. Приборы учета.
5. Использование нетрадиционных источников энергии и альтернативных видов топлива.
6. Очистка воды - основные типы загрязнений и методы их удаления.
7. Трубы и фитинги из полибутилена в системах водоснабжения и отопления.
8. Трубопроводы для внутренних систем водоотведения.
9. Моя будущая профессия- монтажник санитарно-технических систем.
10. Современные материалы, применяемые в санитарно-технических системах.
11. Энергосберегающие технологии в системах теплоснабжения.
12. Эксплуатация санитарно-технических систем, основное назначение службы эксплуатации.
13. Современные системы кондиционирования и способы их монтажа.
14. Местные кондиционеры, их виды, способы монтажа.
15. Центральные системы кондиционирования воздуха, назначение, устройство, способы монтажа.
16. Стадии проектирования санитарно-технических систем.
17. Трубопроводы для систем отопления. Сравнительная характеристика.
18. Материалы для изготовления воздуховодов, применение, сравнительная характеристика.
19. «Эксплуатация» и «Телеметрия». Разбираемся в значении слов.
20. Изоляционные материалы для трубопроводов.
21. Современные технологии отопления индивидуального жилого дома
22. Строение и принцип работы воздушной нагревательной системы
23. Использование искусственного интеллекта в сантехнической отрасли.
24. Химическая структура и сравнительный анализ долговечности труб из PEX, PERT, PPR и ПВХ.
25. Влияние жесткости воды на срок службы водонагревателей и методы химической водоподготовки.
26. Цифровой двойник здания: история развития и основы BIM-моделирования (ТИМ) инженерных систем.
27. Исследование физической природы шума в водопроводных стояках и методы звукоизоляции.
28. Физика гидроудара: причины возникновения в мелиоративных и бытовых трубопроводах, методы защиты современных инженерных систем.
29. Тепловое расширение материалов: сравнительный анализ компенсаторов для трубопроводов из полипропилена (ПП) и стали.
30. Герметики и клеи: химический состав и области применения анаэробных гелей, силиконов и уплотнителей в сантехнических работах.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Введения в специальность, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные или электронные учебники, допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий : учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 249 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/771. - ISBN 978-5-16-012602-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2135973>

2. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети : учебник / Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. — изд. испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017128-9. - Текст : электронный. - URL:

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511561>

4. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н. Куликов, Е.Е. Орлова. - Москва : ИЦ «Академия», 2025. - 368 с. - ISBN: 978-5-0054-3123-3. – Текст: электронный // Электронная библиотека «Academia-moscow». – URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=993505>

5. Краснов, В. И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха : учебное пособие / В.И. Краснов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. — (Среднее профессиональное

о
б

р Дополнительная литература:

а 1. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17044-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562934> Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатации : учебное пособие / Фокин С.В., Шпортько О.Н. — Москва : КноРус, 2025. — 367 с. — ISBN 978-5-406-08248-5. — URL: <https://book.ru/book/939309>

В 2. Фокин, С. В., Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатации : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2023. — 366 с. — ISBN 978-5-406-11579-4. — URL: <https://book.ru/book/949275>

7
8

-
5

-
1

6

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Раздел 1/Тема 1.1, Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1	Устный опрос Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение реферата/презентации Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ОК 02	Раздел 1/Тема 1.1; Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1;	
ОК 03	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1.2; Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1	
ОК 04	Раздел 1/Тема 1.1; Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1	
ОК 05	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1.2; Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1	
ОК 06	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1,2; Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1; Раздел 4/Тема 4.1	
ОК 07	Раздел 1/Тема 1.1; Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1; Раздел 4/Тема 4.1	
ОК 08	Раздел 1/Тема 1.1; Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1; Раздел 4/Тема 4.1	
ОК 09	Раздел 1/Тема 1.1; Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1	
ПК 1.1.	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1,2; Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1;	
ПК 1.2.	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1,2 Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1; Раздел 4/Тема 4.1	
ПК 2.1	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1,2 Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1;	
ПК 2.2	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1,2 Раздел 2/Тема 2.1; Раздел 3/Тема 3.1;	

	Раздел 4/Тема 4.1
ПК 3.1	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1,2 Раздел 3/Тема 3.1; Раздел 4/Тема 4.1
ПК 4.1	Раздел 1/Тема 1.1, Тема 1,2 Раздел 3/Тема 3.1; Раздел 4/Тема 4.1

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР61	– владеет методами доказательств, алгоритмами решения задач; – умеет формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.	Устный опрос Тестирование Выполнение реферата/презентации Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР62	– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;	Устный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение реферата/презентации Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР63	– владеет базовым понятийным аппаратом социальных наук, умеет различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использует понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний	Устный опрос Тестирование Выполнение реферата/презентации Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР64	– умеет оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом. – владеет представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владеет	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение реферата/презентации Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

	методами поиска информации в сети Интернет; умеет критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;	
ПР66	– владеет умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовит устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составляет сложный и тезисный план развернутых ответов, анализирует неадаптированные тексты на социальную тематику;	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение реферата/презентации Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР67	– решает расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводит расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решает качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение реферата/презентации Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР68	– умеет сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); – сформировано представление о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;	Письменный и устный опрос Тестирование Выполнение реферата/презентации Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР69	– оперирует понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости,	Письменный и устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение реферата/презентации Результаты промежуточной аттестации

	расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; – использует при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; – оценивает размеры объектов окружающего мира.	аттестации Промежуточная аттестация
ПР610	– оперирует понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; – изображает многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; – распознает симметрию в пространстве; – умеет распознавать правильные многогранники.	Письменный и устный опрос Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение реферата/презентации Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР611	– умеет оценивать социальную информацию, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, владеет умением определять степень достоверности информации; владеет умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;	Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение реферата/презентации Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация
ПР612	– владеет современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом	Оценка выполнения практического задания (работы) Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

	норм русского литературного языка;	
ПР613	– умеет работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использует ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;	Оценка выполнения практического задания (работы) Результаты промежуточной аттестации Промежуточная аттестация

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.17
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции,

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	541
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	541
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	541
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	548
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	548
2.2. Содержание дисциплины	549
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	557
3.1. Материально-техническое обеспечение	557
3.2. Учебно-методическое обеспечение	557
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	559

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина «СГ.01 История России»: включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	– традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире	-
ОК 02.	– анализировать историческую информацию,	– ключевые события, основные даты и исторические	

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире	
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;	– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять	– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение	

	фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	России в современном мире	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное	– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; - роль и значение России в современном мире	

	отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным	– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире	

	традициям Российского государства		
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;	– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире	

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире	

ПК 1.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.	– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире	организация мероприятий по ведению и обработке результатов испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.
---	---	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	20	-
Лабораторные и практические занятия	16	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>	2	-
Всего	36	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. «Россия – священная наша держава» Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3.
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	1	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством.	1	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения.	1	

Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	1	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран.	1	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	1	
	Содержание	2	

Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войн	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 8. Гибель империи	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3.
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Написание эссе по теме. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3.
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от	2	

	дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Написание эссе по теме. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3.
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Написание эссе по теме. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3.
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной	1	

	Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Написание эссе по теме. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3.
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Написание эссе по теме. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	

Тема 13. Россия. XXI век	Содержание	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3.
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Написание эссе по теме. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	
	Содержание	1	

Тема 14. История антироссийской пропаганды	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3.
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроение. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Написание эссе по теме. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	

Тема 16. Россия сегодня	Содержание	3/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3.
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото-материалов по теме.	2	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>		2	
Всего		36/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории, географии и обществознания, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет Истории, географии и обществознания, оснащенный оборудованием:

Технические средства:

Мультимедийный комплекс.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

- стенды «Символика Российского государства».
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
- комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по

количеству обучающихся;

техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;

информационно-коммуникативные средства;

экранно-звуковые пособия

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. 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: непосредственный.

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).

6. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556491> (дата обращения: 11.10.2024).

7. Кислицын, С. А. История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва : КноРус, 2026. — 335 с. — ISBN 978-5-406-16111-1. — URL: <https://book.ru/book/962205>

8. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень / Мединский В.Р., Торкунов А.В., - 3-е изд. - М.:Просвещение, 2024. - 497 с.: ISBN 978-5-09-112829-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157327>

9. Мединский В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 447, [1] с. : ил. — ISBN 978-5-09-112830-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157326>

10. Мединский, В. Р. История. Всеобщая история. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 239, [1] с. : ил. ISBN 978-5-09-112829-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157332>

11. Мединский В. Р., Чубарьян А. О. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 271, [1] с. : ил. — ISBN 978-5-09-112831-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157323>

12. Мокроусова, Л. Г. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336> (дата обращения: 11.10.2024).

13. Некрасова, М. Б. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636> (дата обращения: 11.10.2024).

14. Сёмин, В. П., История. : учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва : КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-12457-4. — URL:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Тестирование Результаты промежуточной аттестации.
<u>Умеет:</u> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Тестирование Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач

обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям русской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства.	– демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства	Результаты промежуточной аттестации.
---	---	---

Приложение 2.18

к ОПОП-П по специальности

08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы социально-гуманитарной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»	563
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:	563
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	563
2. Структура и содержание учебной дисциплины	566
2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....	566
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	567
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	577
3.1. Оснащение учебного кабинета	577
3.2. Информационное обеспечение обучения	580
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	580

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: совершенствование навыков и умений иноязычной коммуникации как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- 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 цифровые средства	-
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством,	- психологические основы деятельности коллектива	-

	клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические особенности личности	
ОК 05. 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	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- 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 1.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	- Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний санитарно-технических систем и оборудования - Применять технологическую документацию при проведении испытаний	- Правил оформления технической документации - Требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ при проведении испытаний санитарно-	- Проведения испытаний и сдаче в эксплуатацию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

	санитарно-технических систем и оборудования	технических систем и оборудования - Требования охраны труда при проведении испытаний инженерно-технических систем гражданских зданий.	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	90	90
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4,6)	4	4
Всего	94	94

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		44/44	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	<i>Содержание</i>		
	Дидактическая единица Состояние современной строительной отрасли. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Особенности подготовки по профессии/специальности. Основные понятия вашей профессии. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Строительная отрасль» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	

	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание		
	Дидактическая единица Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение	2	

	среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)		
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание		
	Дидактическая единица. География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 9. -10. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	4	
	Практическое занятие № 11-12 . Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	4	
	Содержание		
	Дидактическая единица	10	

Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 13. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений».	2	
	Практическое занятие № 15. Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2	
	Практическое занятие № 16. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо».	2	
	Практическое занятие № 17. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2	
Тема 1.5.	Содержание		
	Дидактическая единица	10	

Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 19. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 20. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	Практическое занятие № 21. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону».	2	
	Практическое занятие № 22. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	2	
	Практическое занятие № 23. Дифференцированный зачет	2	
3 курс. Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		6/6	
	<i>Содержание</i>		
	Дидактическая единица	6	

Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Компьютерные технологии. Придаточные предложения условия (1-2 тип)		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 25. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 26. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		8/8	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	Содержание		
	Дидактическая единица История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 27. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов	2	

	России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ПК 1.3
	Практическое занятие № 28. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	Практическое занятие № 29. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2	
	Практическое занятие № 30. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	
Раздел 4. Профессионально-ориентированное содержание		32/32	
Тема № 4.1. Чертежи и техническая документация	Содержание		
	Дидактические единицы Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Документация. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	

	Практическое занятие № 32. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 33. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	Содержание		OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 ПК 1.3
	Дидактические единицы Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 34. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие 35. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	2	
	Практическое занятие 36. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	2	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	Содержание		OK 02 OK 04 OK 05
	Дидактические единицы «Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 37. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности	2	

	и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 09
	Практическое занятие № 38. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 39. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	2	
	Практическое занятие № 40. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	2	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1. 3
	Дидактические единицы Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 41. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 42. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	2	

	Практическое занятие № 43. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	<i>Содержание</i>		
	Дидактические единицы Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 44. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2	
	Практическое занятие № 45. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате»	2	
	Практическое занятие № 46. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет		2	
Всего:		94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Оснащение учебного кабинета

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения, оснащенные учебной мебелью и средствами обучения:

Кабинет *Иностранного языка в профессиональной деятельности*, оснащенный оборудованием:

Доска маркерная (1-на элементная)	1
Стол демонстрационный	-
Стол преподавателя	1
Парта	10
Стул мягкий	1
Стулья для обучающихся	20
Огнетушитель	1
Шкафы книжные	2
Стеллажи	-
Шкафы для приборов	-
Программное обеспечение	ОС Windows 10 Pro Libre Office 7.2 PDF24

техническими средствами обучения:

Название	Кол.	Марка	Год вып.	Серийный или идентификационный номер	Инв. №
ПК	1	ACER	2013	V226HQL	3101040049
ТЕЛЕВИЗОР	1	IRBIS	2020	50S01UD394B(1)	2101340032

наглядными пособиями

№ п/п	Название	Автор	Издательство, год издания	Примечание (указать – электронный образовательный ресурс)
1.	Учебники			
2.	Английский язык для колледжей	Карпова Т.А.	М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»	
3.	Английский язык для средних профессиональных учебных заведений	Кравцова Л.И.	М: Высшая школа, 2007	
4.	Грамматика. Сборник упражнений.	Голицинский Ю.Б.	СПб.: КАРО, 2009	

5.	Английский язык для строительных специальностей.	Луговая А.Л.	М.: Высшая школа, 2006	
6.	Английский язык для будущих инженеров	Бонами Д.		
7.	Английский для инженеров. Высшее образование	Агабекян И.П., Коваленко П.И.	Ростов н/Д: «Феникс», 2004	
8.	Английский для инженеров	Полякова Т.Ю, Синявская Е.В., Тынкова О.И., Улановская Э.С.	М.: Высшая школа, 2007	
9.	Английский язык для бизнесменов	Антонов О.		
10.	Экономика	Португалов И.Н.	М.: ООО Издательство «АСТ», 2002	
11.	Англо-русский, русско-английский словарь.	Байков В.Д., Хинтон Д.	М. Эксмо, 2008	
12.	Английский язык за два года	Рогова Г.В., Рожкова Ф. М.	М.: Просвещение, 2000	
13.	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
14.	Английский язык для строительных специальностей: учебник	Анюшенкова О.Н.	Москва: КноРус, 2022.- - 321с.-- ISBN 978-5-406-09872-1.	URL: https://book.ru/book/943899
15.	Английский язык для всех специальностей	Голубев А.П., Жук А.Д., Смирнова И.Б.	Москва: КноРус, 2019.- - 274 с.-- (СПО) . -- ISBN 978-5-406-07176-2.	URL: https://book.ru/book/931742

№	Наименование документа	Год утверждения (авторства), кем утвержден (разработчик (составитель))	Количество	Примечание (указать – электронный ресурс)
1.	Методические указания для выполнения ПЗ по дисциплине «Английский язык»: словарь, текст, контрольные вопросы, упражнения, задание на дом	Коньшева Т.В. Рассмотрено: Протокол № 1 «27» от 2024 г. Утверждено: Заместителем директора	9	

		по учебно- дической работе Л.В. Белоусова		
2.	Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Английский язык»	Коньшева Т.В. Рассмотрено: Протокол № 1 «27» ста 2024 г. Утверждено: Заместителем директора по учебно- дической работе Л.В. Белоусова	9	
3.	Методические указания по выполнению индивидуальных проектов		1	
4.	Варианты устного опроса		9	
5.	Таблица «Временные формы глагола»		1	
6.	Таблица «Настоящее время правильных глаголов»		1	
7.	Таблица «Настоящее время неправильных глаголов»		1	
8.	Таблицы «Отделяемые и неотделяемые приставки»		1	
9.	Таблица «Возвратные глаголы»		1	
10.	Таблица «Видовременная таблица английского глагола»		1	
11.	Таблицы «Простое прошедшее время правильных глаголов»		1	
12.	Таблицы «Будущее время глагола»		1	
13.	Таблица «Модальные глаголы»		1	
14.	Таблица «Рамочная конструкция»		1	
15.	Таблица «Множественное число существительных»		1	
16.	Таблица «Притяжательные местоимения»		1	
17.	Таблицы «Возвратное местоимение»		1	
18.	Таблица «Степени сравнения прилагательных»		1	
19.	Таблица «Количественные и порядковые числительные»		1	

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные, информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, рекомендуемые примерной рабочей программой дисциплины, федеральной образовательной программой среднего общего образования и допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2024. — 385 с. —
2. Голубев, А. П., Английский язык для строительных специальностей : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2026. — 492 с. — ISBN 978-5-406-15092-4. — URL: <https://book.ru/book/958794>
3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей : учебник / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2025. — 311 с. — ISBN 978-5-406-14258-5. — URL:

Дополнительная литература:

1. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + eПриложение : 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:
3. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 02. Знает: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов	

- 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 цифровые средства Умеет: - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
ОК 04 . Знает: - психологические основы деятельности коллектива	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в	

- психологические особенности личности Умеет: - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы;	
ОК 05. Знает: - правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста Умеет: - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	
ОК 09 Знает: - 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	составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	

- правила чтения текстов профессиональной направленности Умеет: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 1.3 Знать: Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку внесения дополнений и изменений в проектную и рабочую документацию. Уметь: - Определять порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных	

соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций. - Определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации	предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	
--	---	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.19
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических
устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»	587
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	587
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:	587
2. Структура и содержание учебной дисциплины	591
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	591
2.2. Содержание дисциплины	592
3. Условия реализации дисциплины	598
3.1. Материально-техническое обеспечение	598
3.2. Учебно-методическое обеспечение	598
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	599

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена. в

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства	определять задачи для поиска информации,	номенклатура информационных	-

поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 цифровые средства	
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 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-

	формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
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	-
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	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии/ специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
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 профессии/ специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 08. Использовать средства физической культуры для	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления	роль физической культуры в общекультурном,	

сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности	профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности средства профилактики перенапряжения	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	22
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	2	-
Всего	68	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций		20/4	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2	
Тема 1.2. Гражданская оборона	Содержание	4	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Организация гражданской обороны. 2. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. 3. Ядерное оружие. 4. Химическое и биологическое оружие. 5. Способы и средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. 6. Способы и средства коллективной защиты от оружия массового поражения. 7. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. 8. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие		
	1. Выполнение практических заданий по гражданской обороне. Подготовка предложений по организации и проведению мероприятий по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций. Отработка нормативов по надеванию средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения.	2	

	Изучение порядка заполнения средств коллективной защиты от оружия массового поражения. Ознакомление с приборами радиационной и химической разведки и контроля.		
Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Содержание	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления. 2. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. 3. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях. 4. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах. 5. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	2	
Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Содержание	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). 2. Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.	2	
Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	Содержание	4	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Техногенные опасности и угрозы (радиационно-опасные объекты, химически опасные объекты, пожаро- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства). 2. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. 3. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. 4. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах 5. Защита при авариях (катастрофах) на химически-опасных объектах. 6. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.	2	
	В том числе, практических занятий	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	Практическое занятие		
	1. Выполнение практических заданий по действиям при возникновении опасностей различного вида и их последствий. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользования средствами пожаротушения. Подготовка профилактических мер и отработка действий при возникновении опасностей различного вида и их последствий.	2	

Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической и социальной обстановке	Содержание	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Международный и внутригосударственный терроризм. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций. 2. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке 3. Обеспечение безопасности при эпидемии. 4. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. 5. Обеспечение безопасности в случае захвата заложников. 6. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.	2	
Тема 1.7. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	Содержание	4	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики. Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости. 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России.	2	
	2. Повышение устойчивости функционирования объектов экономики. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса. Системы непрерывного контроля. Резервирование бытовых и технических объектов. Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства.	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
Раздел 2. Основы военной службы		48/18	
Тема 2.1. Воинская обязанность и военная служба.	Содержание	6	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	1. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Организация воинского учета и подготовки граждан к военной службе.	2	

	Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Порядок прохождения военной службы. Военно-учетные специальности и их характеристика. Использование получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.		ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	2. Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление: задачи и способы.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие	2	
	1. Выполнение практических заданий по воинской обязанности и военной службе. Изучение перечня военно-учетных специальностей, определение среди них родственной получаемой специальности. Подготовка и защита презентаций по применению профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.	2	
Тема 2.2. Вооруженные Силы России на современном этапе.	Содержание	4	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	1. Состав и организационная структура Вооруженных Сил Виды Вооруженных Сил и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными силами. Основные виды вооружения, военной техники и специального вооружения, состоящих на вооружении воинских подразделений.	2	
	2. Зажигательное оружие и способы защиты от него. Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.	2	
Тема 2.3. Уставы Вооруженных Сил России.	Содержание	8	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	1. Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними.	2	
	2. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты.	2	

	5. Воинская дисциплина.	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	6. Караульная служба. Обязанности и действия часового.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие		
Тема 2.4. Строевая подготовка.	1. Выполнение практических заданий по общевоинским уставам ВС РФ. Ознакомление с Уставами ВС РФ. Решение ситуаций с применением бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Содержание учебного материала	8	
	1. Строй и управление ими.	2	
	В том числе, практических занятий	6	
	Практические занятия		
	1. Выполнение строевых приемов и движение без оружия. Принятие строевой стойки и выполнение поворотов на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Выполнение поворотов в движении.	2	
	2. Выполнение строевых приемов и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	2	
	3. Выполнение строевых приемов и движение без оружия. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте. Построение и отработка движения походным шагом. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.	2	
Тема 2.5. Огневая подготовка.	Содержание	6	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	1. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	1. Неполная разборка и сборка автомата.	2	

	Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата		
	2.Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	2	
Тема 2.6. Медико-санитарная подготовка.	Содержание	14	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	1. Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи.	2	
	2. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях.	2	
	3. Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах.	2	
	4. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении.	2	
	5. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Первая (доврачебная) помощь при клинической смерти.	2	
	В том числе, практических занятий	4	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Практические занятия		
	1. Наложение повязок, жгутов и шин. Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности. Наложение шины на место перелома, транспортировка пораженного.	2	
	2. Отработка на тренажере приемов сердечно-легочной реанимации. Отработка на тренажере проведения искусственной вентиляции легких. Отработка на тренажере непрямого массажа сердца.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2026. — 222 с. — ISBN 978-5-406-15487-8. — URL: <https://book.ru/book/959996>

2. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2026. — 155 с. — ISBN 978-5-406-15052-8. — URL: <https://book.ru/book/958787>

3. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. — М

о 4. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы: учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва: КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст: электронный.

в 5. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 717 с. - ISBN 978-5-16-017646-8. - Текст: непосредственный

6. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 724 с. - ISBN 978-5-16-019939-9. - Текст: электронный. URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2186439>

3.2.2. Дополнительные источники

Нормативно-правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации (действующая редакция).
2. Уголовный кодекс Российской Федерации (действующая редакция).
3. Федеральный закон «О статусе военнослужащих» (действующая редакция).
4. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» (действующая редакция).
5. Федеральный закон «Об альтернативной гражданской службе» (действующая редакция).
6. Федеральный закон «О противодействии терроризму» (действующая редакция).
7. Журнал «Вооруженные силы стран мира»
8. Научно-практический и методический журнал «Гражданская защита».

2 Интернет – ресурсы (дополнительные, не входящие в электронную информационно-образовательную среду техникума):

- www.consultant.ru – «Консультант Плюс»
- http://fevt.ru/load/prezentacii_powerpoint/92-4-2 «Презентации по безопасности жизнедеятельности»
- <http://mil.ru/> Официальный сайт Министерства обороны РФ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	представляет: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
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 цифровые средства	представляет: номенклатуру 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 цифровые средства	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	представляет: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	представляет: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
сущность гражданско-патриотической позиции	представляет:	устный опрос; письменный опрос;

традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	тестирование; самоконтроль;
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	представляет: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности средства профилактики перенапряжения	представляет: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности средства профилактики перенапряжения	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
Умеет:		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определяет источники достоверной правовой информации составляет различные правовые документы находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует оценивает жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий
организовывать работу коллектива и команды	организовывает работу коллектива и команды	наблюдение за деятельностью

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	студентов в период практических занятий
проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии/ специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	проявляет гражданско-патриотическую позицию демонстрирует осознанное поведение описывает значимость своей профессии/ специальности применяет стандарты антикоррупционного поведения	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий
соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдает нормы экологической безопасности определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий
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 профессии/ специальности	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха, вентиляции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «СГ.04. Физическая культура»	605
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:	605
1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины:	605
2. Структура и содержание учебной дисциплины	606
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	606
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	607
3.Условия реализации учебной дисциплины	616
3.1. Материально-техническое обеспечение	616
3.2. Учебно-методическое обеспечение	616
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	618

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха, а также реализацию потенциала физической культуры в последующей профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «СГ.04. Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха, вентиляции.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 04 ОК 08	- 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.	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	112	12
в том числе:		
теоретические занятия	8	2
практические занятия	104	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация <i>в форме зачета</i>	8	2
Всего	120	14

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		4	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
	Самостоятельная работа обучающихся (в спортивных клубах, секциях, на спортивных площадках, ведение ЗОЖ)*		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля.		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		20	

Тема 2.1 Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1-2. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.2 Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 3-4. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.3 Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 5-6. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.4 Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 7-8. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега.		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.5 Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 9-10. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Раздел 3. Волейбол		24	
Тема 3.1 Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 11-12. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.2 Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 13. Выполнение комплекса упражнений по ОФП.		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация по итогам III семестра	Зачёт	2	
Тема 3.3 Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 14-15. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 16. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.5	Содержание учебного материала	6	
	В том числе практических занятий	6	

Тактика игры в защите и нападении	Практическое занятие 17-18-19. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся*		ОК 08
Тема 3.6 Основы методики судейства	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 20. Отработка навыков судейства в волейболе		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.7 Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 21. Выполнение передачи мяча в парах		
	Практическое занятие 22. Игра по упрощённым правилам волейбола		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 4. Баскетбол		24	
Тема 4.1 Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 23 -24. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног.		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.2 Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 25-26. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Тема 4.3 Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	4	 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 27-28. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.4 Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	4	 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 29-30. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.5 Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	4	 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 31. Игра по упрощенным правилам баскетбола		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация по итогам IV семестра	Зачёт	2	
Тема 4.5 (продолжение) Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	В том числе практических занятий	2	ОК 04
	Практическое занятие 32. Игра по правилам		ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Тема 4.6 Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 33. Практика в судействе соревнований по баскетболу		
	Практическое занятие 34. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 5. Настольный теннис		6	ОК 04 ОК 08
Тема 5.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 35-36. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		
	Практическое занятие 37. Тактические приемы в игре, совершенствование техники игры.		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 6. Бадминтон		16	ОК 04 ОК 08
Тема 6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 38. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса.		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
	Содержание учебного материала	4	

Тема 6.2 Подачи	В том числе практических занятий	4	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие 39-40. Отработка подач		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.3 Нападающий удар	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 41-42. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация по итогам V семестра	Зачёт	2	
Тема 6.4 Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 43. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону		
	Практическое занятие 44. Контроль техники подач, ударов справа, слева Контроль техники игры: одиночные, парные игры.		
	Практическое занятие 45. Игра по правилам		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 7. Гимнастика		6	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 7.1. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	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.		ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 46 Выполнение комплекса ОРУ.		
	Практическое занятие 47. Контроль выполнения комплексов ОРУ.		
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		12 /12	ОК 04 ОК 08
Тема.8.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	12	
	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.	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 48. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2	
	Практическое занятие 49. Формирование профессионально значимых физических качеств	2	

	Практическое занятие 50. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2	
	Практическое занятие 51. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	2	
	Практическое занятие 52. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация по итогам VI семестра	Зачёт	2 / 2	
Всего:		120 / 14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. 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.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - 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: - 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.

**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 3-10 м, с	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	230	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

**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 300м (сек)	50,0	52,0	54,0
Бег 400м (сек)	1.10	1.15	1.20
Бег 500м (сек)	1,30	1.40	1,50
Бег 1000м (сек)	3,40	3.50	4.00
Бег 2000 м (мин, с)	8,20	9,20	09,45
Приседание на одной ноге (количество раз)	11	9	7
Прыжок в длину с места (см)	235	215	210
Бросок набивного мяча из-за головы (м)	5.50	5.00	4.50

Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	10	8	6
Подтягивание на высокой перекладине за голову (количество раз)	8	6	4
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	10	8
Координационный тест — челночный бег 3*10 м (с)	7,0	7,8	8,0
Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	11	9	7
Отжимания (сгибание, разгибание рук в упоре лёжа, количество раз)	40	35	30
Прыжки на скакалке 30 (сек)	70	65	60
Тройной прыжок с места(м)	7.00	6.50	6.00

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)	11,30	12.00	12.30
Прыжки в длину с места (см)	180	165	145
Приседание на одной ноге (количество раз)	8	6	4
Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	12	6
Координационный тест — челночный бег 3*10 м (с)	8,0	9,3	9,5
Бросок набивного мяча из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
Тройной прыжок с места(м)	5.00	4.70	4.40
Поднимание ног в висе до прямого угла (количество раз) (количество раз)	12	10	8
Прыжки на скакалке 30 (сек).	70	65	60
Отжимания (сгибание-разгибание рук в упоре лёжа (количество раз)	14	12	10

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.

Овладеть элементами техники движений релаксационных, беговых, прыжковых.

Уметь составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.

Овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.

Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.

Знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.

Уметь определить индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.

Разработчик:

Бутенко Антон Сергеевич, преподаватель физической культуры

Приложение 2.21

к ОПОП-П по профессии/специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05. «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»	624
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	624
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:	624
2. Структура и содержание учебной дисциплины	627
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	627
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	628
3. Условия реализации программы дисциплины	633
3.1. Материально-техническое обеспечение	633
3.2. Учебно-методическое обеспечение	633
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	634

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основ финансовой грамотности» является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «СГ.05. Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	– определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; – выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; – составлять план действий; – определять необходимые ресурсы; – реализовывать составленный план	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; – критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия	-
ОК 02	– определять задачи для сбора информации; – планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; – структурировать получаемую информацию;	– информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; – формат представления результатов поиска информации,	-

	– оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; – использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	– современные средства и устройства информатизации; – возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	
ОК 03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; – осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; – учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; – планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; – использовать разнообразие финансовых	– принципы и методы презентации 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; – различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; – понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; – структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; – особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской	-

	инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; – выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; – производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; – оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	деятельности и для управления личными финансами; – 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 планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
ОК 04	– работать в коллективе и команде; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	– особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; – принципы организации проектной деятельности	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Учебные занятия	20	14
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	14

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Деньги и операции с ними		6/2	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы), использование разных платежных инструментов	2	
Тема 1.2. Покупки и цены. Безопасное использование денег	Содержание учебного материала	2/-	ОК 02 ОК 03 ОК 04
		2	

	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). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки. Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		14/6	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	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	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения, возможности сокращения расходов и повышения доходов	2	
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты.	2	

	Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов		
	В том числе практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг, расчет процентов по депозитам. Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	2	
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Выбор банка и банковского кредита. Расчет размера допустимого кредита	2	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами.	2	

Раздел 3. Риск и доходность			10/4	
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	2		
	В том числе практических занятий	2		
	Практические занятия			
	Стратегия инвестирования. Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля	2		
Тема 3.2. Страхование	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 03 ОК 04	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2		
	В том числе практических занятий	2		
	Практические занятия			
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	2		
Тема 3.3. Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	2/-	ОК 01 ОК 03 ОК 04	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2		
Раздел 4. Финансовая среда			4/2	

Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством. Защита прав граждан в финансовой сфере	Основное содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования. Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	ОК 01-04
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Антипенко Н. А., Ходенков А. Л., Бусыгин Д. Ю [и др.] Организация внешних финансовых отношений : учебник /; под общ. ред. Л. С. Артамоновой. — Москва : КноРус, 2025. — 194 с. — ISBN 978-5-406-14580-7. — URL: <https://book.ru/book/957675>

2. Гаджиев Н.Г., Коноваленко С.А., Скрипкина О.В [и др.] Основы финансовой грамотности : учебник / ; под общ. ред. Н.Г. Гаджиева. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 245 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020462-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2175040>

3. Гарнов, А. П. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / А.П. Гарнов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 211 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020229-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163648>

4. Сычев, А. А., Обществознание. : учебное пособие / А. А. Сычев. — Москва : КноРус, 2025. — 382 с. — ISBN 978-5-406-13791-8. — URL: <https://book.ru/book/956288>

5. Шитов, В. Н., Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 250 с. — ISBN 978-5-406-14364-3. — URL: <https://book.ru/book/957194>

3.2.2. Дополнительные источники

Интернет – ресурсы (дополнительные, не входящие в электронную информационно-образовательную среду техникума):

1. Федеральный образовательный портал: Экономика. социология, менеджмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/>

2. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www1.minfin.ru/ru/>

3. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/>

4. Федеральная служба государственной статистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

5. Министерство РФ по налогам и сборам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.ru/>

6. СПС «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

7. СПС «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	– фронтальный опрос; – письменный опрос; – тестирование
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, 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;	может охарактеризовать 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;	способен к презентации 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;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами,	способен определить наиболее подходящие способы оплаты	

порядок использования их при оплате покупки;	товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать 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;	способен назвать 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 планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	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	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
Умеет:		
- определять задачу в профессиональном и/или		- оценка результатов

социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	выполнения практической работы – экспертное наблюдение за работой обучающегося на занятии – презентация бизнес-проекта – решение ситуационных задач
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые	

решения, составлять личный бюджет;	решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

Приложение 2.22

к ОПОП-П по профессии/специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «экономическое и правовое обеспечение профессиональной деятельности»	640
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	640
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	640
2. Структура и содержание дисциплины	642
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	642
2.2. Содержание дисциплины	643
3. Условия реализации программы дисциплины	650
3.1. Материально-техническое обеспечение	650
3.2. Учебно-методическое обеспечение	650
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	653

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «Экономическое и правовое обеспечение профессиональной деятельности» является формирование специалиста, способного обеспечить соблюдение законности на производстве, обладающего правовой культурой и правосознанием.

Дисциплина «Экономическое и правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в основную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01 ОК.03 ОК.06 ОК.09	- защищать свои права в соответствии с трудовым и гражданским законодательством; - анализировать правовой статус работника и работодателя; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; - осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - составлять сметную документацию, используя	- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - способы защиты прав в соответствии с трудовым и гражданским законодательством. - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. - организацию производственного и технологического процессов; - материально – технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - механизмы ценообразования на	-

	нормативно-справочную литературу	продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - методику разработки бизнес – плана; - состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно- сметной документации	
--	----------------------------------	---	--

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	36
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	10	-
Всего	94	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые основы производственных отношений		26/10	
Тема 1.1 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Индивидуальный предприниматель и его правовой статус	Содержание учебного материала	4/2	
	Понятие предпринимательской деятельности с позиции действующего законодательства. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательской деятельности и их правовые особенности. Индивидуальный предприниматель и его правовой статус	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 1 Подготовка документов для регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. Определение вида ответственности за незаконную предпринимательскую деятельность	2	
Тема 1.2 Организация правовой деятельности юридического лица, банкротство	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Юридическое лицо: понятие, признаки, порядок регистрации, способы и правовые последствия ликвидации. (включая банкротство). Организационно-правовые формы юридического лица. Ответственность юридического лица	2	
	Правовое регулирование договорных отношений. Понятие гражданско-правового договора. Отдельные виды гражданско-правовых договоров	2	

	Защита прав субъектов предпринимательской деятельности. Предпринимательские (хозяйственные) споры. Общие положения о защите прав субъектов предпринимательской деятельности. Судебная и внесудебная защита прав субъектов предпринимательской деятельности. Разрешение споров арбитражным судом	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 2 Подготовка документов для регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. Определение вида ответственности за незаконную предпринимательскую деятельность	2	
Тема 1.3. Труд и социальная защита	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Трудовой кодекс как источник трудового законодательства. Субъекты трудовых правоотношений. Трудовые правоотношения: понятие, виды, порядок возникновения и регулирования, субъекты, в соответствии с ТК РФ. Понятие субъекта трудовых правоотношений, и порядок защиты его прав. Трудовой договор и порядок его заключения Основания прекращения трудового договора Понятие и содержание трудового договора. Форма и порядок заключения трудового договора. Основания прекращения трудового договора. Права и обязанности сторон трудового договора	2	
	Рабочее время и время отдыха Понятие рабочего времени, его виды и правовое регулирование. Понятие времени отдыха, его виды и правовое регулирование.	1	
	Ответственность работодателя в области оплаты труда по трудовому законодательству Понятие, формы, порядок и система оплаты труда. Ответственность работодателя в области оплаты труда	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическое занятие № 3 «Правовое регулирование трудовых отношений. Составление трудового договора»	2	
	Практическое занятие № 4 Защита трудовых прав работника	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	6/2	
Ответственность сторон при трудовых правоотношениях. Административное право и административные правоотношения. Административное правонарушение и административная ответственность в области предпринимательской деятельности	Материальная и дисциплинарная ответственность сторон трудового договора Понятие материальной и дисциплинарной ответственности, и их формы. Дисциплинарные взыскания. Порядок возмещения ущерба по трудовому законодательству.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Понятие предмет и метод административно-правового регулирования Административно-правовые отношения и их виды Понятие, признаки состав административного правонарушения Административная ответственность в области предпринимательской деятельности	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 5 «Материальная ответственность сторон трудового договора»	2	
Раздел 2. Экономические основы функционирования отрасли		58/26	
Тема 2.1. Роль и значение отрасли в системе рыночной экономики	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Отрасль. Особенности строительной отрасли. Экономическая роль государства в отрасли строительства. Продукция (товар) в строительной отрасли. Капитальное строительство. Этапы строительства. Субъекты строительной отрасли (инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик, проектировщик).	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 2.2. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Понятие организации. Особенности функционирования. Признаки предприятия. Классификация предприятий (по размерам, по уровню специализации, по доминирующему фактору производства др.).	2	

	Организационно-правовые формы предприятия (хозяйственные общества, хозяйственные товарищества, производственный кооператив, государственные и муниципальные унитарные предприятия). Организационная и производственная структура предприятия. Типы организационных структур. Элементы производственной структуры: рабочее место, участок, цех. Производственный процесс. Формы организации производства.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 2.3. Материально-техническая база организации	Содержание учебного материала	10/4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Понятие и классификация основных фондов предприятия. Особенности оценки основных фондов. Износ основных фондов. Амортизация основных фондов. Норма амортизации. Способ начисления амортизации основных фондов	2	
	Показатели эффективного использования основных средств. Коэффициент сменности работы оборудования, коэффициент загрузки. Коэффициенты экстенсивного, интенсивного, интегрального использования оборудования. Фондоотдача. Фондоемкость. Коэффициент ввода, выбытия, обновления.	2	
	Понятие оборотного капитала, его состав и структура. Оборотные производственные фонды. Фонды обращения. Нормирование оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств. Длительность одного оборота. Коэффициент закрепления средств в обороте. Материалоемкость. Материалоотдача.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 1,2 Расчет показателей эффективности использования основных производственных фондов	2	
	Практическое занятие № 3,4 Расчет эффективности использования оборотных средств	2	
	Содержание учебного материала	8/4	
			ОК 01, ОК 03,

Тема 2.4. Кадры и оплата труда в организации	Персонал хозяйствующего субъекта. Учет и планирование численности персонала. Количественные, качественные и структурные характеристики персонала. Заработная плата. Функции заработной платы. Формы оплаты труда: сдельная и повременная. Системы оплаты труда: тарифная и бестарифная..	2	ОК 06, ОК 09
	Производительность труда. Факторы роста производительности труда. Трудоемкость продукции: нормированная, фактическая и плановая трудоемкость. Выработка продукции.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 5 Расчет заработной платы различных категорий работников.	2	
	Практическое занятие № 6 Расчет показателей производительности труда	2	
Тема 2.5 Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации	Содержание учебного материала	14/6	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Понятие и состав издержек производства. Классификация затрат по экономическим элементам, по калькуляционным статьям. Понятие себестоимости. Виды себестоимости: цеховая, производственная, полная, плановая, расчетная, проектная, фактическая себестоимость. Методы учета затрат и калькуляции. Нормативный метод. Позаказный метод. Попередельный метод. Попроектный метод.	2	
	Понятие цены. Функции цены. Классификация цен. Методы ценообразования. Ценовая политика предприятия. Этапы разработки и реализации ценовой политики предприятия.	2	
	Прибыль как результат экономической деятельности организации. Порядок формирования и распределения прибыли. Рентабельность - показатель эффективности работы организации.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 7 Определение плановой и фактической себестоимости.	2	
	Практическое занятие № 8 Расчет оптовой и розничной цены	2	

	Практическое занятие № 9,10 Расчет показателей прибыли и рентабельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Анализ рентабельности как показателя эффективности работы организации.		
Тема 2.6 Планирование деятельности	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Планирование. Функции и задачи планирования. Принципы и методы планирования. Бизнес-план - основная форма внутрифирменного планирования. Разделы бизнес-плана.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 2.7. Нормирование труда и сметы	Содержание учебного материала	20/12	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Цели и задачи технического нормирования труда. Содержание технического нормирования труда в строительстве. Виды и классификация затрат рабочего времени, определяющие состав технически обоснованных норм. Методы технического нормирования. Организация нормативной работы. Виды сборников производственных норм.	2	
	Отличительные особенности строительного комплекса. Состав и группировка капитальных вложений. Назначение и содержание проектирования. Состав проектной документации. Определение объема строительных работ. Общие требования по исчислению трудоемкости при разработке проекта организации строительства и проекта производства работ	2	
	Сметное ценообразование в строительстве. Отраслевые особенности сметного ценообразования. Нормативная база ценообразования в строительстве. Содержание действующих сметных норм в строительстве. Единичные расценки на порядные работы. Накладные расходы и сметная прибыль.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	

	Практическое занятие № 11,12 «Расчет единичной расценки на сантехнические работы. Расчет сметной стоимости по элементам затрат.	4	
	Практическое занятие №13,14 Ресурсный метод расчета сметной стоимости строительства.	4	
	Практическое занятие №15,16 Составление локальной сметы базисно-индексным методом	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Анализ состава и форм для определения сметной стоимости.		
Консультация		2	
Итоговая аттестация в форме экзамена		8	
Всего:		94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Общепрофессиональных дисциплин.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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. Грибов, В. Д. Экономические и правовые основы профессиональной деятельности + Приложение: Тесты. : учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2026. — 185 с. — ISBN 978-5-406-15741-1. — URL: <https://book.ru/book/961041>
3. Грибов, В. Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-406-13771-0. — URL: <https://book.ru/book/955532>
4. Грибов, В. Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-406-10684-6. — URL: <https://book.ru/book/946262>
5. Грибов, В. Д., Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. — Москва : КноРус, 2025. — 407 с. — ISBN 978-5-406-13741-3. — URL: <https://book.ru/book/955464>
6. Грибов, В. Д. Правовые основы профессиональной деятельности : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-406-11716-3. — URL: <https://book.ru/book/949449>
7. Гришаев, С. П. Гражданское право : учебник для среднего профессионального образования / отв. ред. С.П. Гришаев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2025. — 680 с. — (Ab ovo). - ISBN 978-5-00156-271-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2168886>
8. Гуреева, М. А., Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : учебник / М. А. Гуреева. — Москва : КноРус, 2023. — 219 с. — ISBN 978-5-406-11342-4. — URL: <https://book.ru/book/948630>
9. Ефимова, О. В. Право : учебник / О.В. Ефимова, Н.О. Ведышева, Е.В. Питько. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 386 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook_5c6ac561db8ac7.04867685. - ISBN 978-5-16-014530-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2152108>
10. Коршунов, В. В. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Коршунов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19927-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581083>
11. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / Т. А. Кухаренко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-1997-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138459.html>

12. 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>

13. 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>

14. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : краткий курс / Р.Ф. Матвеев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 128 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-063-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1834716>

15. Миронов, А. Н. Административное право : учебник / А.Н. Миронов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 333 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1097010. - ISBN 978-5-16-016327-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2137051>

16. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / В.В. Румынина. — 6-е изд., испр. и доп. - Москва: ИЦ «Академия», 2025. - 288 с. - ISBN: 978-5-0054-3164 -6. — Текст: электронный // Электронная библиотека «Academia-moscow». — URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=981224>

17. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.И. Тыщенко. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01944-3>. - ISBN 978-5-369-01944-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085098>

18. 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>

19. 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>

20. 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>

21. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 364 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0874-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1865357>

22. Экономика отрасли (строительство) : учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 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/2143883>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Казначевская, Г. Б., Менеджмент : учебник / Г. Б. Казначевская. — Москва : КноРус, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-406-11318-9. — URL: <https://book.ru/book/948590>

Грибов, В. Д., Экономика организации (предприятия). Практикум. : учебно-практическое пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-406-13927-1. — URL: <https://book.ru/book/956981>

2. Морозова, Е. И. Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности в строительстве : учебное пособие для СПО / Е. И. Морозова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1503-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125576.html>

3. 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>

4. Юнусова А.Н. Правовые основы профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Юнусова А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2022.— 95 с.— Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/120566>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. - организацию производственного и технологического процессов; - эффективное использование показателей материально – технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации. - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), форм оплаты труда в современных условиях. - методики разработки бизнес – плана. - состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации	Организует защиту прав работников в сфере профессиональной деятельности на основе законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности Организация производственного и технологического процессов Материально – технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях Методика разработки бизнес – плана. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации	проектная работа, практические задания, выполнение индивидуальных заданий; работа в группе; тестовый контроль
- организацию производственного и технологического процессов - материально – технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования - механизмы ценообразования на продукцию (услуги)	Правильно характеризует систему организации производственного и технологического процессов Характеризует и классифицирует материально – технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, правильно определяет показатели их эффективного использования Определяет механизмы ценообразования на продукцию, классифицирует	устный опрос тестирование письменный опрос

- формы оплаты труда в современных условиях - методику разработки бизнес – плана - состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации	цены по различным экономическим признакам Демонстрирует знания об организации оплаты труда, своевременных формах оплаты труда Четко определяет основные азделы бизнес-плана, применяемую методику разработки бизнес – плана Характеризует состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации.	
Умеет :		
защищать свои права в соответствии трудовым законодательством применять законы по защите интеллектуальной собственности. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу	Защищает свои права в соответствии трудовым законодательством Рассчитывает по принятой методологии основных технико-экономических показателей деятельности организации. Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество. Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Составляет сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; тестирование; практические задания, защита рефератов защита презентаций
Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации Составлять сметную документацию, используя	Правильно, в соответствии с принятой методикой рассчитывает показатели эффективного использования материально – технических, трудовых и	оценка результатов выполнения практической работы

нормативно-справочную литературу	финансовых ресурсов организации Правильно производит расчеты и составляет сметную документацию, при этом используя нормативно-справочную литературу	
----------------------------------	---	--

Приложение 2.23

к ОПОП-П по специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02. ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»	658
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	658
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	658
2. Структура и содержание дисциплины	659
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	659
2.2. Содержание дисциплины	660
3. Условия реализации дисциплины	663
3.1. Материально-техническое обеспечение	663
3.2. Учебно-методическое обеспечение	663
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	665

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»: формирование у студентов базовых ИКТ-компетенций и навыков использования прикладного программного обеспечения для решения инженерно-технических задач, оформления документации и автоматизированного проектирования в сфере монтажа и эксплуатации систем.

Дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ОК.03	Использовать прикладные программы для построения рабочих чертежей МКД и придомовой территории; Оформлять техническую документацию МКД с помощью систем автоматизированного проектирования.	Основные команды систем автоматизированного проектирования NanoCAD и Renga для получения рабочих чертежей в графических редакторах NanoCAD и Renga; основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; технология поиска информации	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация <i>в форме экзамена</i>	4	-
Всего	64	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Программные средства информационных технологий в профессиональной деятельности. Двухмерное моделирование	Содержание	42/36	ПК 1.3 ОК 02 ОК 05
	Задачи и содержание учебной дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности». Значение и основная цель учебной дисциплины. Специфика и структура дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-технических основ специальности. Информационные и телекоммуникационные технологии: сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	36	
	1. Основные сведения о системе NanoCAD Рекомендуемые требования к системе. Пользовательский интерфейс и система команд. Настройка рабочей среды системы NanoCAD. Создание графических объектов-примитивов с помощью инструментов панели "Рисование".	2/2	
	2. Построение изображений методом направление-расстояние.	2/2	
	3. Редактирование и модификация объектов. Работа с командами панели "Редактирование".	4/4	
	4. Ввод, редактирование и форматирование однострочного текста в САПР. Заполнение граф основной надписи.	2/2	
	5. Ввод, редактирование и форматирование многострочного текста в САПР.	2/2	
	6. Установка размерных стилей. Технология нанесения размеров.	2/2	
	7. Создание чертежей из примитивов с использованием команд панели Редактирование.	4/4	

	8. Создание слоев чертежа. Настройка параметров слоев.	2/2	
	9. Построение изометрии	2/2	
	10. Создание и использование блоков в чертежах.(ПП)	2/2	
	11. Использование команд и инструментов для создание и редактирование строительных чертежей (ПП)	2/2	
	12. Использование модуля СПДС для создание и редактирование строительных чертежей (ПП)	2/2	
	13. Построение фасада дома	2/2	
	14. Построение разреза дома	2/2	
	15. Построение разреза по лестничной клетке многоквартирного дома	2/2	
	16. Выполнение плана благоустройства и озеленения территории дома	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).	2	
	Построение объекта с элементами сопряжения	2	
Тема 2. Программное обеспечение для информационного моделирования	Содержание	16/14	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Понятие BIM – технологий. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности. Знакомство с программой моделирования. Изучение базовых инструментов программы моделирования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	17. Начало работы над созданием информационной модели. Изучение работы инструмента «Оси», «Уровень». Создание сетки осей. Создание уровней.(ПП)	2/2	
	18. Изучение работы инструментов «Стена», «Колонна», «Балочная система», «Лестница», «Перекрытие», «Кровля». (ПП)	4/4	

	19. Создание плана этажа. (ПП)	4/4	
	20. Изучение работы инструмента «Дверь», «Окно». Расстановка элементов.	4/4	
Консультации:		2	
Порядок проведения промежуточной аттестации, содержание тестовых заданий для проверки теоретических знаний, а также содержание и порядок выполнения заданий экзаменационных билетов для оценки практических умений и навыков в решении задач Инженерной графики.		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		4	
Всего		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета: (в соответствии с паспортом кабинета, лаборатории и т. п.):

- рабочее место преподавателя;
- ученические столы;
- стулья;
- учебная доска;
- шкаф;
- вешалка для одежды;
- рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор);

Наглядное обеспечение (модели, макеты, плакаты, и т. п.):

- комплект учебно-методических материалов.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания и электронные издания

1. Кувшинов, Н. С. Инженерная и компьютерная графика. : учебник / Н. С. Кувшинов, Т. Н. Скоцкая. — Москва : КноРус, 2023. — 234 с. — ISBN 978-5-406-10809-3. — URL: <https://book.ru/book/947029>

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное издание / Михеева Е.В., Титова О.И. — 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2026. - 288 с. - ISBN: 978-5-0054-4019-8. — Текст: электронный // Электронная библиотека «Academia - moscow». — URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=1000160>

3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. — 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. — 416 с.

4. Янченко, В. С., nanoCAD – просто, эффективно, перспективно. Самоучитель САПР с нуля : учебник / В. С. Янченко. — Москва : Русайнс, 2022. — 227 с. — ISBN 978-5-4365-9572-6. — URL: <https://book.ru/book/944761>

5. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: <https://book.ru/book/936307>

Дополнительная литература

1. Мухина, Ю. Р. Web-дизайн: основы верстки сайтов : учебное пособие для СПО / Ю. Р. Мухина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-4497-1790-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123350.html>

2. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 177 с. — ISBN

978-5-4488-1177-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139095.html>

3. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0790-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905248>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i>
- Основные команды систем автоматизированного проектирования для получения рабочих чертежей МКД и придомовой территории;	- быстро и качественно выполняет и оформляет рабочие чертежи МКД и придомовой территории в графических редакторах в соответствии с правилами - читает чертежи: - понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; - определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры;	
- Правила выполнения и оформления рабочих чертежей МКД и придомовой территории в графических редакторах	- демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении чертежей санитарно-технических систем.	
Умеет:		- защита графических работ; - наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий; - оценка выполнения самостоятельной работы.
- Использовать прикладные программы для построения рабочих чертежей МКД и придомовой территории;	- 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.	
- Оформлять техническую документацию МКД с помощью систем автоматизированного проектирования	- точно выполняет рабочие чертежи МКД и придомовой территории с использованием прикладных программ	

Разработчики:

Катрич Ольга Владимировна, преподаватель

Верисокина Александра Юрьевна, преподаватель

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Основы электротехники и электроники»	668
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	668
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	668
2. Структура и содержание дисциплины	671
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	671
2.2. Содержание дисциплины	672
3. Условия реализации дисциплины	675
3.1. Материально-техническое обеспечение	675
3.2. Учебно-методическое обеспечение	675
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	677

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электротехники и электроники»: формирование компетенций в области электротехники и электроники.

Дисциплина «Основы электротехники и электроники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-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 ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере; -реализовывать 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 контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной областях; -методы работы в профессиональной сфере; -структуру плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности	-
ОК 02	-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач -понимать тексты на базовые профессиональные темы	-номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -	-
ОК 03	-применять современную научную профессиональную терминологию;	- современную научную и профессиональную терминологию	

ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-требования деятельности коллектива в подгруппах при работе в лаборатории электротехники	
ОК 05	-осуществлять устную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	-научная и профессиональная терминология на государственном языке Российской Федерации	
ОК 06	-демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	-правила поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 09	-понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 1.1.	соблюдать требования техники безопасности жизнедеятельности при выполнении подготовительных работ при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.	правила работы и технику безопасности при работе с электрооборудованием	-организации и выполнения работ с электротехническим и приборами в соответствии с правилами и нормами по охране труда
ПК 1.2	соблюдать требования техники безопасности жизнедеятельности при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков.	правила работы и технику безопасности при работе с электрооборудованием	-организации и выполнения работ с электротехническим и приборами в соответствии с правилами и нормами по охране труда
ПК 2.1.	соблюдать требования техники безопасности жизнедеятельности при выполнении подготовительных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха.	правила работы и технику безопасности при работе с электрооборудованием	-организации и выполнения работ с электротехническим и приборами в соответствии с правилами и нормами по охране труда

ПК 2.2.	соблюдать требования техники безопасности жизнедеятельности при выполнении работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха.	правила работы и технику безопасности при работе с электрооборудованием	-организации и выполнения работ с электротехническим и приборами в соответствии с правилами и нормами по охране труда
---------	--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	44	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч..	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы электротехники		38/20	
Тема 1.1 Электрическое и магнитное поле	Содержание учебного материала	2	ОК 01.- ОК 06.
	1. Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.	2	
Тема 1.2 Постоянный ток	Содержание учебного материала	10	ОК 01.- ОК 06.
	1. Электрические цепи постоянного тока	2	
	2. Электрические измерения	2	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий	6	
	Лабораторные занятия		ОК 01.- ОК 06., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2.
	1. Изучение электроизмерительных приборов и измерений	2/2	
	2. Исследование потерь напряжения в проводниках	4/4	
	Содержание учебного материала	6	
	1. Понятие переменного тока, его параметры; однофазные электрические цепи; резонансные явления в цепях переменного тока.	2	ОК 01- ОК 06
	В том числе, практических занятий/лабораторных занятий	4	
Тема 1.3 Однофазный переменный ток			

	Лабораторные занятия		ОК 01.- ОК 06., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2.
	3. Исследование электрической цепи переменного тока с последовательным соединением элементов	4	
Тема 1.4 Трехфазный переменный ток	Содержание учебного материала	6	ОК 01- ОК 06
	1. Трехфазные электрические цепи	2	
	В том числе, практических занятий/лабораторных занятий	4	
	Лабораторные занятия		ОК 01- ОК 06 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2.
	4. Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме «звезда»	2/2	
	5. Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме «треугольник»	2/2	
Тема 1.5 Трансформаторы	Содержание учебного материала	6	ОК 01- ОК 06
	1. Трансформаторы. Однофазный трансформатор; автотрансформатор, трехфазный трансформатор	2	
	В том числе, практических занятий/лабораторных занятий	4	
	Лабораторные занятия		ОК 01- ОК 06 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2.
	6. Исследование однофазного трансформатора	4/4	
Тема 1.6 Электрические машины	Содержание учебного материала	4	ОК 01- ОК 06
	1. Электрические машины переменного и постоянного тока	2	
	В том числе, практических занятий/лабораторных занятий	2	
	Практические занятия		ОК 01- ОК 06 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2.
	1. Расчет характеристик трехфазного асинхронного двигателя	2/2	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 06

Тема 1.7 Электроснабжение и электрооборудование	1. Источники и потребители электрической энергии; ручные машины, электроинструмент	2/2	ОК 09
Тема 1.8 Электробезопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 06
	1. Действие электрического тока на организм человека; защитное заземление, зануление, защитное отключение	2/2	
Раздел 2. Основы электроники		4	
Тема 2.1 Физические основы электроники, электронные приборы	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 06
	1. Электронные, электровакуумные и газоразрядные приборы; полупроводниковые приборы, область применения	2	
Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине		2	
Задания для самостоятельной работы: 1. Выполнить реферат или сделать презентацию. Рекомендуемые темы: <i>действие электрического тока на организм человека, оказание медицинской помощи при поражении электрическим током; -электроинструмент, электрифицированные машины, применяемые в специальности</i>		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего (с учётом самостоятельной работы)		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники и электроники» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета электротехники.

Оборудование учебного кабинета электротехники:

- посадочные места по числу обучающихся;
- учебная доска;
- учебная литература;
- презентационный материал;
- раздаточный материал;
- плакаты «Электроизмерительные приборы», «Элементы и устройства в

электротехнике»;

– демонстрационное оборудование: комплект стрелочных электроизмерительных приборов (12 шт.); макет электрической машины переменного тока; макет электрической машины постоянного тока; макет однофазного трансформатора; установка для демонстрации работы асинхронного двигателя переменного тока; комплект для изучения характеристик искусственных источников света, люксметр LX-1010B, цифровой вольтметр, источник питания демонстрационный, машина электрическая обратимая (двигатель-генератор), выключатель двухполюсный (демонстрационный).

– лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники» (Учтех-Профи);

– демонстрационные стенды.

Технические средства обучения: ноутбук, подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Нормативно-технические документы

1. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 12.1.009-2009 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2009г. № 682-ст)

Печатные издания и электронные издания

Основная литература

1. Мартынова, И. О., Электротехника. : учебник / И. О. Мартынова. — Москва : КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-12352-2. — URL: <https://book.ru/book/954021>

2. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2166878>

3. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2087738>

4. Аполлонский, С. М., Электротехника : учебник / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2025. — 292 с. — ISBN 978-5-406-13786-4. — URL: <https://book.ru/book/955595>

5. Ватаев, А. С. Основы электротехники. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для СПО / А. С. Ватаев, Г. А. Давидчук, А. М. Лебедев. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-4488-1996-4, 978-5-4497-2897-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138456.html>

Дополнительная литература

1. Забелин, Л. Ю. Электротехника и электроника : практикум для СПО / Л. Ю. Забелин, Ю. М. Шырап. — Саратов : Профобразование, 2022. — 151 с. — ISBN 978-5-4488-1506-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125582.html>

2. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2166878>

3. Мартынова, И. О., Электротехника. Лабораторно-практические работы : учебное пособие / И. О. Мартынова. — Москва : КноРус, 2025. — 136 с. — ISBN 978-5-406-14521-0. — URL: <https://book.ru/book/958110>

4. Аполлонский, С. М., Электротехника. Практикум. : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2024. — 318 с. — ISBN 978-5-406-12293-8. — URL: <https://book.ru/book/950679>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
-знание основных электротехнических законов	- Объясняет принцип работы типовых электрических устройств, принципы составления простых электрических и электронных цепей, способы получения, передачи и использования электрической энергии	-устный опрос; -самоконтроль; -взаимопроверка; -наблюдение за выполнением и оценка самостоятельных, практических и расчетно-графических работ; -тестирование; -оценка защиты лабораторных работ; -оценка выполнения презентаций, рефератов.
- знание методов составления и расчета простых электрических и магнитных цепей	- демонстрирует знание методов составления и расчета простых электрических и магнитных цепей	-устный опрос; -наблюдение за выполнением и оценка самостоятельных, практических и расчетно-графических работ; -тестирование; -оценка защиты лабораторных работ; -оценка выполнения самостоятельной работы.
- знание основ электроники	- демонстрирует знание и понимание основ электроники; Объясняет принцип выбора электрических и электронных приборов	-устный опрос; -тестирование; -оценка защиты лабораторных работ
-основных видов и типов электронных приборов	демонстрирует знание основных видов и типов электронных приборов	-устный опрос; -тестирование;
Уметь:		
-использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока	-использует электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока при решении задач и выполнении лабораторных работ	-наблюдение за деятельностью студентов в период выполнения лабораторных и практических работ; оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
- выполнять электрические измерения	- выполняет электрические измерения; взаимодействует с одноклассниками в процессе	

	выполнения лабораторных работ по звеньям	
-использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей	-использует электротехнические законы для расчета магнитных цепей при решении задач и выполнении лабораторных работ	
эксплуатировать электрооборудование	выбирает электрические, электронные приборы и электрооборудование; Правильно эксплуатирует электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	

Разработчики:

Катрич Михаил Васильевич, преподаватель

Катрич Ольга Владимировна, преподаватель

Приложение 2.25

к ОПОП-П по специальности

**08.02 13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И АЭРОДИНАМИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики»	681
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	681
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	681
2. Структура и содержание дисциплины	685
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	685
2.2. Содержание дисциплины	686
3. Условия реализации дисциплины	690
3.1. Материально-техническое обеспечение	690
3.2. Учебно-методическое обеспечение	690
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	691

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И АЭРОДИНАМИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики»: приобретение теоретических знаний и практических навыков в области теплотехники, гидравлики и аэродинамики.

Дисциплина «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное	планировать и реализовывать собственное профессиональное и	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
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	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК. 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей	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	

	профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний санитарно-технических систем и оборудования Выполнять работы по проведению испытаний санитарно-технических систем и оборудования с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности Выявлять отклонения анализируемых показателей при проведении испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков	Правил проведения испытаний инженерно-технических систем гражданских зданий. Правил оформления технической документации Требования охраны труда при проведении испытаний инженерно-технических систем гражданских зданий.	Проведения испытаний и сдаче в эксплуатацию систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ПК 2.3 Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха.	Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха	Правил проведения испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха. Требований охраны труда при проведении испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха.	Проведения испытаний и сдаче в эксплуатацию систем вентиляции, кондиционирования воздуха.

	Применять правила проведения испытаний смонтированного оборудования и систем вентиляции, кондиционирования воздуха		
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	26
Самостоятельная работа	4	
Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего	60	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физические свойства жидкостей и газов			ОК.01; ОК.03; ОК.06; ОК.09 ПК.1.3; ПК.2,3
Тема 1.1 Цели и задачи дисциплины. Основные физические свойства жидкостей и газов	Содержание 1. Введение. Краткая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Жидкость идеальная и реальная, капельная и газообразная, Основные физические свойства жидкости: плотность, удельный объем, сжимаемость, кинематическая и абсолютная вязкость Изменение вязкости от температуры и давления. Понятия объемного веса и плотности, связь между ними температуры на объемный вес и плотность	2 2	
Раздел 2. Основы гидростатики		4	
Тема 2.1 Гидростатическое давление. Измерение давления	Содержание 1. Гидростатическое давление, его определение и свойства. Основное уравнение гидростатики. Напор и вакуум. Измерение давления и его виды. Закон Паскаля. Сила давления жидкости на плоские и криволинейные стенки. Определение толщины стенок труб и цилиндрических резервуаров. Понятие о центре давления.	4/2 2/2	
	В том числе лабораторных занятий	2	
	Лабораторные занятия		
	1. Измерение давлений приборами	2	
Раздел 3. Гидродинамика		22	
Тема 3.1 Основные законы движения жидкости	Содержание 1. Виды движения жидкостей: установившееся, неустановившееся, равномерное, неравномерно. Понятие о струйчатом движении жидкости. Уравнение Бернулли для элементарной струйки идеальной жидкости, установившегося потока реальной жидкости. Поток жидкости, элементы потока. Скорость и расход жидкости.	6/2 2/2	
	В том числе лабораторных занятий	4	
	Лабораторные занятия		

	2. Наблюдение потоков жидкости с различной структурой	2	
	3. Исследование уравнения Бернулли. Построение напорной и пьезометрической линий	2	
Тема 3.2 Гидравлические сопротивления	Содержание	4/2	
	1. Гидравлические сопротивления и их виды. Режимы движения жидкости. Критерий Рейнольдса. Характеристика ламинарного и турбулентного движения жидкости. Потери напора по длине потока и в местных сопротивлениях (запорной арматуре, при расширении и сужении потока, изменении направления потока). Расчет потерь напора при внезапном расширении потока	2/2	
	В том числе, лабораторных занятий	2	
	Лабораторные занятия		
	4. Определение коэффициентов местных сопротивлений	2	
Тема 3.3 Гидравлический расчет трубопроводов	Содержание	4/2	
	Трубопроводы и их виды. Гидравлический расчет простого и сложного трубопроводов. Гидравлический удар в трубопроводах (прямой и не прямой). Расчет безнапорных и коротких трубопроводов	2/2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Гидравлический расчет простого трубопровода	2	
Тема 3.4 Истечение жидкости через отверстия и насадки	Содержание	2/2	
	1. Истечение жидкости из отверстий при постоянном напоре. Понятия "отверстие в тонкой стенке" и "малое отверстие". Виды насадок. Истечение жидкости через насадки при постоянном напоре	2/2	
Тема 3.5 Виды и принцип действия насосов	Содержание	6/2	
	1. Центробежные насосы, их виды, принцип действия. Полный напор, предельная высота всасывания. Подача, напор, мощность и КПД центробежного насоса, их определение. Зависимость этих параметров от частоты вращения двигателя. Формулы пропорциональности. Характеристики центробежных насосов и напорных трубопроводов. Параллельная и последовательная работа центробежных насосов.	2/2	
	В том числе, практических занятий	2	
	2. Расчет характеристик центробежных насосов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	

	1.Выполнение конспекта «Поршневые и струйные насосы»	2	
Раздел 4. Основы теплотехники		10/2	
Тема 4.1	Содержание	2	
Рабочее тело и основные законы идеального газа	1. Рабочее тело и параметры его состояния. Основные законы идеального газа: закон Бойля-Мариотта, закон Гей-Люссака, закон Шарля, закон Авогадро. Уравнение состояния газа.	2/2	
Тема 4.2	Содержание	8/2	
Первый и второй законы термодинамики	Понятие о термодинамическом процессе, теплоте, внутренней энергии, работе газа. Первый закон термодинамики; его аналитическое выражение и физический смысл. Сущность второго закона термодинамики. Процесс получения пара и его параметры.	4/2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Определение параметров пара по диаграмме	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнение конспекта «Применение на практике знаний теории термодинамики"	2	
Раздел 5. Основы аэродинамики		12	
Тема 5.1	Содержание	2	
Основные сведения о газах. Основные законы движения газов	1.Законы изменения состояния газов. Физические свойства воздуха. Уравнение сохранения расхода. Уравнение Бернулли для газов	2	
Тема 5.2	Содержание	4/2	
Аэродинамический расчет воздухопроводов и газопроводов	1.Режимы движения воздуха. Изменение параметров газа в воздухопроводах	2/2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 4.Определение потерь давления в воздухопроводах, построение характеристик воздухопроводов	2	
Тема 5.3	Содержание	2/2	
Истечение воздуха через отверстия и насадки	1. Движение воздуха через отверстия и насадки. Ламинарный и турбулентный режимы движения воздушной струи.	2/2	
Тема 5.4	Содержание	4/4	
Виды и устройство вентиляторов	1.Центробежные и осевые вентиляторы, их виды и принцип действия. Производительность, давление, потребляемая мощность и КПД	2/2	

	вентиляторов. Зависимость параметров вентилятора от частоты вращения двигателя		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Наблюдение работы и построение характеристик центробежного вентилятора.	2/2	
Самостоятельная работа:		4	
Тема 3.5 Выполнение конспекта «Поршневые и струйные насосы»			
Тема 4.2 Выполнение конспекта «Применение на практике знаний теории термодинамики»			
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в виде экзамена		8	
Всего		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Лаборатория «Гидравлики, теплотехники и аэродинамики»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Брюханов, О. Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики: учебник / О. Н. Брюханов, В. И. Коробко, А. Т. Мелик-Аракелян. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 254 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005354-7. - Текст: электронный. -

Н 2. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие / С.Ф. Вольвак, Ю.Н. Ульянов, Д.Н. Бахарев, А.А. Добрицкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 333 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-019812-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2138112>

R 3. Основы гидравлики и теплотехники. Практикум: учебное пособие / С.Ф. Вольвак, Ю.Н. Ульянов, Д.Н. Бахарев, А.А. Добрицкий. — 2-е изд., доп. и дораб. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 203 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2124790. - ISBN 978-5-16-019491-2. - Текст: электронный. - URL:

К 4. Ухин, Б. В. Гидравлика: учебник / Б. В. Ухин, А. А. Гусев. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005536-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130241>

3.2.2. Дополнительные источники

p 1. Гроховский, Д. В. Основы гидравлики и гидропривод: учебное пособие / Д. В. Гроховский. — Санкт-Петербург : Политехника, 2024. — 237 с. — ISBN 978-5-7325-1201-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

z 2. Лаврухин, П. В., Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие / П. В. Лаврухин, С. В. Панченко, С. Г. Пархоменко. — Москва: КноРус, 2025. — 175 с. — ISBN 978-5-406-13868-7. — URL: <https://book.ru/book/955665>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> -режимы движения жидкости; -гидравлический расчет простых трубопроводов; -виды и характеристики насосов и вентиляторов; -способы теплопередачи и теплообмена; -основные свойства жидкости; -формулы для расчета гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки; -методы борьбы с гидравлическим ударом; -параметры пара, теплопроводность.	-формулирует и поясняет режимы движения жидкости; -применяет формулы для гидравлического расчета простых трубопроводов; - классифицирует виды насосов и вентиляторов и дает им характеристику; -называет способы теплопередачи и теплообмена; -перечисляет основные свойства жидкости; - применяет формулы для расчета гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки; - называет методы борьбы с гидравлическим ударом; - определяет параметры пара, теплопроводность.	Тестирование, опрос, презентация, доклад
<i>Умеет:</i> -определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов; -строить характеристики насосов и вентиляторов; -применять уравнения Бернулли; -определять параметры пара по диаграмме.	-определяет параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов; -строит характеристики насосов и вентиляторов; -применяет уравнение Бернулли; -определяет параметры пара по диаграмме.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической или лабораторной работы. Оценка результатов выполнения практической или лабораторной работы.

Разработчик преподаватель Герасимова Л.М.

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»	694
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	694
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:	694
2. Структура и содержание дисциплины	696
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	696
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	697
3. Условия реализации программы дисциплины	700
3.1. Материально-техническое обеспечение	700
3.2. Учебно-методическое обеспечение	700

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»: сформировать у обучающихся теоретические знания и практические навыки по созданию, правовому регулированию и эффективному управлению собственным бизнесом.

Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	– 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	– актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте	-
ОК 02	– 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации	-
ОК 03	– определять актуальность нормативно-правовой	– содержание актуальной	-

	документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею	нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; основы предпринимательской деятельности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность	
ОК 04	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ПК 4.1. ПК 4.2.	– предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей – разрабатывать типовые бизнес –проекты; – обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта – решать предпринимательские задачи	– методы эффективного планирования и организации труда; – основные требования, предъявляемые к бизнес-плану; – алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; – основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	– оформления документов по открытию предприятия и регистрации собственного дела в форме общества с ограниченной ответственностью и ИП – формирования бухгалтерской и налоговой отчетности малых предприятий – разработки структурных частей бизнес-плана

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практич. подготовки
Учебные занятия	36	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	-
Всего	46	10

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общая характеристика предпринимательства		6/-	
Тема 1.1. Основные положения	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01-04, ПК 4.1. ПК 4.2.
	1. Цели, задачи, значение дисциплины «Основы предпринимательской деятельности». Взаимосвязь с другими дисциплинами. Понятие предприниматель, предпринимательство, предприятие, бизнес. Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России.	2	
Тема 1.2. Правовая сущность предпринимательства	Содержание учебного материала	4/-	ОК 01-04, ПК 4.1. ПК 4.2.
	1 Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ. Конституция РФ. Гражданский кодекс Российской Федерации. Налоговый кодекс РФ. Федеральные законы, регламентирующие предпринимательскую деятельность. 2. Понятия: предприятие, предприниматель, предпринимательство, бизнес. Признаки и функции предпринимательства. Субъекты предпринимательства. Понятие физического и юридического лица. Правоспособность физического и юридического лица. Ликвидация юридического лица. Признаки юридических лиц. Классификация юридических лиц. Понятие коммерческой и некоммерческой организации.	4	
Раздел 2. Организационно-правовые формы предпринимательства		10/2	
Тема 2.1. Организационно-правовые формы организаций	Содержание учебного материала	6/-	ОК 01-04, ПК 4.1. ПК 4.2.
	1. Классификация организационно-правовых форм организации: хозяйственные товарищества, хозяйственные общества, производственные кооперативы. Виды хозяйственных товариществ (полные товарищества, коммандитные товарищества). Особенности организации, права и ответственность их учредителей (участников). Преимущества и недостатки хозяйственных товариществ.	6	

	2. Виды хозяйственных обществ (общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью, закрытое акционерное общество, открытое акционерное общество). Особенности организации, права и ответственность их учредителей (участников). Преимущества и недостатки хозяйственных обществ.		
	3. Производственные кооперативы. Особенности организации, права и ответственность их учредителей (участников). Преимущества и недостатки. Деятельность без образования юридического лица.		
Тема 2.2. Порядок создания и регистрации предприятия	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-04, ПК 4.1. ПК 4.2.
	Этапы создания предприятия. Порядок образования юридического лица (распорядительный, разрешительный, явочно-нормативный). Документы и реквизиты, необходимые для регистрации предприятия. Порядок регистрации предприятия. Особенности регистрации строительного предприятия.	2	
	В том числе, практических занятий	2	ОК 01-04, ПК 4.1. ПК 4.2.
	Практические занятия		
	1.Оформление документов по открытию предприятия и регистрации собственного дела в форме общества с ограниченной ответственностью и ИП	2	
Раздел 3. Осуществление предпринимательской деятельности		8/2	
Тема 3.1. Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01-04, ПК 4.1. ПК 4.2.
	1.Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН на основе патента. Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН). Налог на профессиональный доход. Выбор системы налогообложения - общие принципы.	4	
	2.Бухгалтерский учет и отчетность. Налоговый учет. Учет результатов хозяйственной деятельности при УСН. Книга учета доходов и расходов. Налоговая отчетность: формы, порядок сдачи. Отчетность во внебюджетные фонды: формы, порядок сдачи. Отчетность в Федеральную службу государственной статистики.		
	В том числе, практических занятий	2	ОК 01-04, ПК 4.1. ПК 4.2.
	Практические занятия		
	2.Формирование бухгалтерской и налоговой отчетности малых предприятий	2	
	Содержание учебного материала	2/-	ОК 01-04, ПК 4.1.

Тема 3.2 Управление персоналом	Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником. (Оформление трудовых отношений: порядок заключения трудового договора, его содержание. Срочные трудовые договоры. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора по различным основаниям.) Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.	2	ПК 4.2.
Раздел 4. Разработка бизнес-плана предпринимательского проекта		12/6	
Тема 4.1. Разработка бизнес-плана предпринимательского проекта	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01-04, ПК 4.1. ПК 4.2.
	1.Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта. Титульная страница бизнес-плана. Резюме проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ. Конкуренция. Стратегия продвижения товара.	6	
	2. План производства. Организационный план. План по персоналу. Организационная структура и управление.		
	3. Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	ОК 01-04, ПК 4.1. ПК 4.2.
	Практические занятия		
	3. Разработка и презентация бизнес-проекта	6	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		10	
Всего		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основ предпринимательской деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т.М. Голубева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1912054. - ISBN 978-5-16-018148-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2161525>

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. Кисова А.Е. Основы предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Кисова А.Е., Барсукова К.В.— Электрон. текстовые данные.— Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022.— 104 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/121370>.— IPR SMART, по паролю. - DOI: <https://doi.org/10.23682/121370>

4. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18811-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563901>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.aup.ru/>

2. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www1.minfin.ru/ru/>

3. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/>

4. Федеральная служба государственной статистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

5. Предприниматель [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.radas.ru/>

6. Министерство РФ по налогам и сборам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.ru/>

7. Экономика и жизнь [Электронный ресурс] // Агентство консультаций и деловой информации. – Режим доступа: <http://www.akdi.ru/>

8. Главбух [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glavbukh.ru/>

9. СПС «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

10. СПС «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает:		
– методы эффективного планирования и организации труда	демонстрирует знание методов эффективного планирования и организации труда демонстрирует знание основных документов, регулирующих предпринимательскую деятельность	– фронтальный опрос; – письменный опрос; – тестирование
– основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	демонстрирует знания основных разделов и содержание бизнес-проекта в соответствии с требованиями	
– алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	описывает алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в форме юридического и физического лица, представляет порядок действий по созданию малого предприятия в соответствии с требованиями законодательства РФ	
– основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	подбирает примеры, наиболее полно иллюстрирующие направления и виды предпринимательства в строительной отрасли	
Умеет:		
– предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	предлагает идею бизнеса на основании выявленных потребностей, презентует бизнес-идею, актуальную для отрасли	– оценка результатов выполнения практической работы – экспертное наблюдение за работой обучающегося на занятии – презентация бизнес-проекта – решение ситуационных задач
– разрабатывать типовые бизнес –проекты	разрабатывает основные разделы и содержание бизнес-проекта в соответствии с требованиями, презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
– обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	обосновывает конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта, формирует, определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
– решать предпринимательские задачи	решает производственные задачи предпринимательской деятельности	

Приложение 2.27

к ОПОП-П по профессии/специальности

**08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции**

**Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	705
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	705
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	705
2. Структура и содержание дисциплины	709
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	709
2.2. Содержание дисциплины	710
3. Условия реализации дисциплины	714
3.1. Материально-техническое обеспечение	714
3.2. Учебно-методическое обеспечение	714
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	716

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Цифровая экономика»: формирование у обучающихся системы знаний о ключевых понятиях, принципах и инструментах цифровой экономики, развитие умений применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач в области землеустройства, а также подготовка к эффективной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики и общества. Особое внимание уделяется формированию цифровой грамотности, предпринимательского мышления, навыков работы с цифровыми платформами, анализа данных и соблюдению принципов цифровой безопасности.

Дисциплина «Цифровая экономика» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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;	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации;	

	– использовать различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по цифровой экономике для решения профессиональных задач в соответствии с заданием практической работы	– 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, 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;	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты	

	– умеет определить свои профессиональные цели и составить план их достижения в области цифровой экономики.		
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 контекста	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений – понимание социальных 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 1.3, ПК 2.3	– 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	– Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	Разработка проекта в сфере цифровой экономики	4	Практическая реализация ПК 1.3, ПК 2.3 в проектной работе

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	26
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	2	2
Всего	40	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы цифровой экономики		8/4	
Тема 1.1. Основы и теоретические принципы цифровой экономики.	Содержание	8/4	OK 01 OK 05
	Цифровая экономика как национальный проект. Этика и цифровая экономика. Общеэкономические тренды цифровизации. Микроэкономическая теория в условиях цифровой экономики. Макроэкономическая теория в условиях цифровой экономики	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/0	
	Практическое занятие 1. Анализ цифровых информационных ресурсов, оценка актуальности и практической значимости в контексте развития цифровой экономики Российской Федерации.	2/0	
	Практическое занятие 2. Исследование экономических отношений и моделей цифрового взаимодействия в структуре повседневных цифровых сервисов	2/0	
	Практическое занятие 3. Оценка уровня развития цифровой экономики на основе системы ключевых индикаторов и международных рейтинговых индексов.	2/0	
Раздел 2. Государственное регулирование и стратегическое развитие		6/4	
Тема 2.1. Государственная политика и регулирование цифровой экономики	Содержание	6/4	OK 01 OK 02 OK 05
	Поддержка развития ЦЭ со стороны Президента и правительства РФ. Перспективы развития цифровых технологий и ИТ-отрасли России.	2/2	

	Нормативно-правовое регулирование информационных технологий в РФ. Федеральный бюджет		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2	
	Практическое занятие 4. Сравнительный анализ моделей регулирования цифровой экономики на национальном и наднациональном уровнях.	2/2	
	Практическое занятие 5. Комплексный анализ структуры и целевых показателей национальных проектов в цифровой экономике РФ	2/0	
Раздел 3. Технологии, инструменты и мировая практика цифровизации		12/12	
Тема 3.1. Технологии и инновации цифровой экономики: умные города, финтех и индустрия 4.0.	Содержание	12/12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	«Умный» город и изменение жизни в мегаполисе. Электронные платёжные сервисы. Развитие финансовых технологий (финтех). Криптовалюты в цифровой экономике. Фабрики будущего и индустрия 4.0. Искусственный интеллект в новой модели экономического развития России. Нестандартные формы занятости. Финансовая безопасность.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическое занятие 6. Классификация и сравнительный анализ бизнес-моделей и инструментов цифровой экономики: платформы, экосистемы, маркетплейсы.	2/2	
	Практическое занятие 7. Сравнительный анализ региональных кейсов цифровой трансформации	2/2	
	Практическое занятие 8. Сопоставление мировых и российских трендов развития «умных» городов с критической оценкой высказываний о цифровизации городской среды	2/2	

	Практическое занятие 9. Оценка влияния экономики по требованию на рынок труда и трансформацию форм занятости	2/2	
	Практическое занятие 10. Сравнительный анализ цифровых сервисов и городских экосистем в разных странах.	2/2	
Раздел 4. Финансовая и социальная сфера цифровой экономики		12/4	
Тема 4.1. Финансовая среда и социальная адаптация человека в цифровой экономике	Содержание	12/4	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1, ПК 4.2
	Изучение механизмов правовой и технической защиты пользователей цифровых сервисов, анализ кейсов по обеспечению финансовой безопасности. Проектная работа по созданию концепции цифрового продукта, сервиса или инициативы, направленной на решение социально-экономических задач. Практическое исследование преимуществ и недостатков различных финансовых инструментов в цифровом формате. Анализ цифровых технологий и инноваций в финансовой сфере, оценка влияния криптоактивов на национальную экономику. Практикум по развитию цифровых компетенций и изучению новых форм занятости в условиях цифровой трансформации.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/4	
	Практическое занятие 11. Формирование понимания системного подхода государства к защите граждан в цифровой финансовой среде.	2/0	
	Практическое занятие 12-13. Разработка и презентация проекта производства работ в контексте цифровой экономики с применением информационных технологий.	2/2	
	Практическое занятие 14. Сравнительный анализ банковских продуктов: вклад, ипотека, кредиты, кешбэк и безналичные платежи.	2/0	
	Практическое занятие 15. Оценка уровня цифровой грамотности будущего специалиста	2/2	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2/2	ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Всего	40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Технические средства обучения:

- экран-доска,
- проектор,
- моноблок – 16шт.,
- персональный компьютер.

Комплект учебно-методических материалов, информационный стенд, наглядные электронные пособия, портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ковалев, Д. В. Цифровая экономика : учебник / Д. В. Ковалев, Е. В. Маслюкова, А. Ю. Никитаева. – Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. – 190 с. – ISBN 978-5-9275-3988-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/123934.html>

2. Носова, С. С., Цифровая экономика : учебник / С. С. Носова, А. В. Путилов, А. Н. Норкина. – Москва : КноРус, 2025. – 304 с. – ISBN 978-5-406-14715-3. – URL: <https://book.ru/book/958205>

3. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 305 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-20837-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/569311>

4. Цифровая экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / ответственный редактор М. Н. Конягина. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 240 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-21492-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/573693>

3.2.2. Дополнительные источники

1.1. Валеева, И. Х. Решение задач в LibreOffice Calc : учебное пособие / И. Х. Валеева, С. В. Савельева, И. Р. Сташкевич. – Челябинск : Челябинский институт развития профессионального образования, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-93407-075-6. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/120667.html> (дата обращения: 03.04.2026). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0790-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905248>

3. Сташкевич, И. Р. Работа с текстовыми документами в LibreOffice Writer : учебное пособие / И. Р. Сташкевич, С. В. Савельева, И. Х. Валеева. – Челябинск : Челябинский институт развития профессионального образования, 2021. – 80 с. – ISBN 978-5-93407-080-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL:

<https://www.iprbookshop.ru/120666.html> (дата обращения: 03.04.2026). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Цифровая трансформация экономики : учебное пособие / В. И. Абрамов, Н. Л. Акулова, Е. В. Анисов [и др.] ; под редакцией В. И. Абрамова, О. Л. Головина. – Москва : Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2020. – 252 с. – ISBN 978-5-7262-2647-7. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/116430.html> (дата обращения: 29.03.2026). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
– 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; – номенклатуру 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального	– демонстрирует знания методов сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет в профессиональном и социальном контексте; – понимает социальные аспекты цифровой экономики и влияния технологий на общество; – демонстрирует основные принципы поиска и хранения информации в профессиональном и социальном контексте; – описывает основные компоненты номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональном контексте в области цифровой экономики; – демонстрирует знания по содержанию основных литературных источников по цифровой экономике; – демонстрирует знания методов и приёмов структурирования информации, применяемых в профессиональном и социальном контексте; – демонстрирует знания оформления форматов результатов поиска информации, современными средствами и устройства информатизации; – демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации в том числе с использованием цифровых средств; – демонстрирует правовые знания в области	– тестирование; – практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой; – оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы; – промежуточная аттестация.

развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – 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; – порядок выстраивания и структурирования проекта основы бизнес-планирования в контексте цифровой экономики инструменты для визуализации данных,	– знает основные правовые аспекты цифровой экономики, включая законодательство о защите данных, электронной коммерции; – владеет основными понятиями в области информационных технологий; – демонстрирует обоснованность самоанализа и коррекцию результатов собственной работы; – демонстрирует знания основных платёжных систем электронной коммерции в России; – демонстрирует знания понятий и основных разновидностей электронной коммерции; – демонстрирует правила рационального выбора информационных технологии для управления бизнесом, и решения различных задач по готовым бизнес-планам; – демонстрирует знания создавать презентации, редактировать их, проводить презентации в сети Интернет; – знает инструментов для создания инфографики и дашбордов.	
--	--	--

инфографики и дашбордов в проектах; – знает основные правовые аспекты цифровой экономики, включая законодательство о защите данных, электронной коммерции.		
Умеет:		
– выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; – умеет организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – понимание социальных аспектов цифровой экономики и влияния технологий на общество; – 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; – использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; – использует различные источники, включая	– умеет эффективно использовать поисковые системы для нахождения актуальной и надежной информации о цифровой экономике; – умеет создавать понятные и наглядные визуализации данных для презентаций и отчетов; – 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; – использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по цифровой экономике для решения профессиональных задач в соответствии с заданием практической работы; – использует цифровые сервисы государственных услуг; – понимает правовые и регуляторные аспекты цифровой экономики, включая защиту данных, авторские права и договорные отношения; – понимает основные финансовые принципы и инструменты в контексте цифровой экономики;	– тестирование; – практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой; – оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы; – промежуточная аттестация.

электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по цифровой экономике для решения профессиональных задач в соответствии с заданием практической работы; – умеет планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; – умеет использовать цифровые сервисы государственных услуг; – понимает правовые и регуляторные аспекты цифровой экономики, включая защиту данных, авторские права и договорные отношения; – понимает основные финансовые принципы и инструменты в контексте цифровой экономики; – 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; – умеет эффективно коммуницировать и сотрудничать в команде для решения цифровых задач; – осуществляет устную и письменную	– 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.	
--	---	--

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; – умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; – разрабатывает проект в сфере цифровой экономики с применением информационных технологий; – умеет создавать и редактировать проектную документацию.		
---	--	--

Приложение 2.28
к ОПОП-П по профессии/специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства».....	723
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	723
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:	723
2. Структура и содержание учебной дисциплины	724
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	724
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	725
3. Условия реализации учебной дисциплины	729
3.1. Материально-техническое обеспечение	729
3.2. Учебно-методическое обеспечение	729

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»; сформировать у обучающихся теоретические знания концептуальных основ бережливого производства и практические навыки применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности;	- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;	--
ОК 07	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса;	--

	- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	
ПК 3.1.	- контролировать качество выполняемых строительных работ; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - современные технологии повышения эффективности - систему подачи предложений.	- информирования работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	34	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		18/6	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	6/2	ОК 04; ОК 07; ПК 3.1
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства» Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП) Принципы и концепция системы БП Серия ГОСТ Р «Бережливое производство» Идеи бережливого производства в условиях современного рынка	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 1		
	«ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»		
Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	6/2	ОК 04; ОК 07; ПК 3.1
	Поток создания ценности Принципы картирования процесса Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования Инструменты картирования потока создания ценности Карта целевого состояния потока создания ценности Карта идеального состояния потока создания ценности Карта текущего состояния потока создания ценности Типичные ошибки при картировании	4	

	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 2		
	Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом		
Тема 1.3. Методы решения проблем	Содержание учебного материала	6/2	
	Проблемно-ориентированное мышление Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы Определение ключевых причин возникновения проблемы Технологии анализа проблем: - фиксация проблемы; - детализация проблемы; - определение отклонения; - изучение причины возникновения проблемы; - разработка корректирующих мероприятий; - реализация корректирующих мероприятий; - проверка результата; - стандартизация. Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей; диаграмма Парето. 4W2H; «5 Почему»; диаграмма Исикавы и другие методы статистического анализа	4	ОК 04; ОК 07; ПК 3.1
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 3		
	Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)		
РАЗДЕЛ 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		16/6	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6/2	ОК 04; ОК 07; ПК 3.1

Инструменты бережливого производства	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности Кайдзен (непрерывное улучшение) «Пять «S» (система рационализации рабочего места) Стандартизированная работа Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM Методика быстрой переналадки SMED Встроенное качество Канбан, поток единичных изделий	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 4		
	Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте		
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	4/2	
	1. Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации 2. Типичные ошибки применения методов БП. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства	2	ОК 04; ОК 07; ПК 3.1
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 5		
	Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП		
Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	6/2	
	Лидерство как новый тип производственных отношений Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям Методы преодоления сопротивления изменениям Технологии мотивации и стимулирование качества Производственная культура на рабочем месте Квалификация персонала и обучение	4	ОК 04; ОК 07; ПК 3.1

	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 6		
	Применение методов мотивации персонала		
Дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основ бережливого производства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 76 с. — ISBN 978-5-507-54924-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/512359> (дата обращения: 17.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. В. И. Гайдук, П. С. Лемещенко, В. Д. Секерин, А. Е. Горохова. Экономика фирмы. Междисциплинарный анализ : учебник для спо / — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-5770-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166931> (дата обращения: 17.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозова, А. П. Москаленко. Основы природопользования и энергоресурсосбережения : учебное пособие для спо / — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 400 с. — ISBN 978-5-507-51112-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/505350> (дата обращения: 17.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Земсков, Ю. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова, Т. А. Сушкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 108 с. — ISBN 978-5-507-54690-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510303> (дата обращения: 17.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Царенко, А. С. Управление проектами : учебное пособие для спо / А. С. Царенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 236 с. — ISBN 978-5-507-54135-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/505415> (дата обращения: 17.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (в действующей редакции). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

2. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 (с изменениями и дополнениями). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/

3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (в действующей редакции). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/

4. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями от 9 мая 2005 г., 1 мая, 1 декабря 2007 г., 23 июля 2008 г., 18 июля, 23 ноября, 30 декабря 2009 г., 28 сентября 2010 г., 21 июля, 30 ноября, 6 декабря 2011 г., 28 июля, 3 декабря 2012 г), (в действующей редакции). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/

5. Межгосударственный стандарт ISO 9001:2008 Quality management system – Requirements (Системы менеджмента качества. Требования) ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».

6. ГОСТ ISO 9001-2011. Межгосударственный стандарт. Системы менеджмента качества. Требования (введен в действие Приказом Росстандарта от 22.12.2011 N 1575-ст) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_145824/

7. ГОСТ Р ИСО 19011-2003 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_145824/

8. ГОСТ 1.0-92 Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Основные положения (с Изменениями N 1-6) <http://docs.cntd.ru/document/1200006531>

9. ГОСТ 1.2-2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены» <http://docs.cntd.ru/document/1200006531>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса, описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	- фронтальный опрос; - письменный опрос; тестирование; - промежуточная аттестация.
- современные технологии повышения эффективности	- демонстрирует системные знания о современных технологиях повышения эффективности бережливого производства	
- систему подачи предложений.	- демонстрирует системные знания об систему подачи предложений, формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям;	
Умеет:		
- контролировать качество выполняемых строительных работ;	- демонстрирует умение организовывать и осуществлять контроль качества выполняемых строительных работ;	
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	- иллюстрирует способности и навыки моделирования производственного процесса и строить карту потока создания ценностей;	Кейс-задания; - деловая игра; - оценка решений ситуационных задач; – оценка результатов выполнения практической работы; – экспертное наблюдение за работой обучающегося на занятии; - промежуточная аттестация.
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умения выявлять и применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации
образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.03
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Ноутбук: Процессор i3, оперативная память объемом 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 15,6 дюйма. Тип мыши оптический светодиодный	ООД.03
3	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Диагональ 43 дюйма	ООД.03
4	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.03
5	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ООД.03

6	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.03
7	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.03
8	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.03
9	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.03
10	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ООД.03
11	Шкаф стеллаж для документов полузакрытый	Мебель	Специализированное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ООД.03

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	СГ.02
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Ноутбук: Процессор i3, оперативная память объемом 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 15,6 дюйма. Тип	СГ.02

				мышь оптический светодиодный	
3	Телевизор	Технические средства	Основное оборудование	Диагональ 43 дюйма	СГ.02
4	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	СГ.02
5	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	СГ.02
6	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	СГ.02
7	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	СГ.02
8	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	СГ.02
9	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	СГ.02
10	Шкаф стеллаж для документов полузакрытый	Мебель	Специализированное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	СГ.02

11	доска меловая/маркер ная/интерактив ная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	СГ.02
----	--	--------------	--------------------------	--	-------

Кабинет «Истории, географии и обществознания»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирова нное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.04, ООД.05, ООД.06
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ООД.04, ООД.05, ООД.06
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно- потолочный, размеры 1900*1500 мм	ООД.04, ООД.05, ООД.06
4	мультимедиапр оектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 800*600, соотношение сторон 3:4	ООД.04, ООД.05, ООД.06
5	доска меловая/маркер ная/интерактив ная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.04, ООД.05, ООД.06
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ООД.04, ООД.05, ООД.06

7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.04, ООД.05, ООД.06
8	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.04, ООД.05, ООД.06
9	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.04, ООД.05, ООД.06
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.04, ООД.05, ООД.06
11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ООД.04, ООД.05, ООД.06
12	тематические карты, атласы, справочники	Технические средства	Специализированное оборудование	Карты мира, России, портреты.	ООД.04, ООД.06

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.12
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип	ООД.12

				мышь оптический светодиодный	
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно- потолочный, размеры 1900*1500 мм	ООД.12
4	мультимедиапр оектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ООД.12
5	доска меловая/маркер ная/интерактив ная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.12

6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ООД.12
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.12
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.12
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.12
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.12
11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ООД.12
12	наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	модели, комплекты учебных таблиц по всему курсу дисциплины, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков	ООД.12

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.01

2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i5, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ОП.01
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1500 мм	ОП.01
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ОП.01
5	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ОП.01
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ОП.01
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.01
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ОП.01
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ОП.01
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ОП.01
11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты,	ОП.01

				календарно-тематический план, планы занятий	
--	--	--	--	---	--

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.08

2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Моноблок: процессор I3, 8 Гб оперативная память, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Internet. Экран: Full HD 23, 8", Тип клавиатуры мембранная Тип мыши оптический светодиодный.	ООД.08
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1500 мм	ООД.08
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ООД.08
5	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.08
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ООД.08
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.08
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.08
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.08
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.08

11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ООД.08
12	Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)	Технические средства	Специализированное оборудование	техническое средство, предназначенное для определения в воздухе, на местности, вооружении, технике зарина, зомана, иприта, а также присутствия в воздухе паров VX, фосгена, дифосгена, синильной кислоты и хлорциана.	ООД.08
13	Рентгенметр	Технические средства	Специализированное оборудование	для измерения мощности дозы ионизирующего излучения в диапазоне от 0,05 мР/ч до 200 Р/ч	ООД.08
14	Тренажёр для приёмов сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический (манекен) "МАКСИМ I-01"	Оборудование	Специализированное оборудование	Тренажёр имеет габаритные размеры: 170 x 55 x 25 см; вес тренажера: 9 кг.	ООД.08
15	Образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО)	Оборудование	Специализированное оборудование	топор, лом и др.	ООД.08
16	общевоисковой защитный комплект	Оборудование	Основное оборудование	Плащ рост 158-164 см, 170- 176 см, 182-188 см Комплект защитных чулок	ООД.08

				до 43 размера Перчатки летние БЛ-1М и зимние БЗ-1М	
17	противогаз ГП-7	Оборудование	Основное оборудование	Защитные свойства Кислота, Микроорганизмы, Щёлочь, Аэрозолей и пыли, Радиоактивная пыль Тип изделия Гражданский	ООД.08
18	Респиратор Р-2	Технические средства	Специализиров анное оборудование	Защитные свойства от пыли, туманов и дымов Класс защиты FFP1 Тип респиратора многоразовый	ООД.08
19	компас-азимут	Оборудование	Основное оборудование	Корпус магнитного компаса выполнен из пластмассы, отдельные детали выполнены из металла, конструкция складная (есть открывающаяся защитная крышка).	ООД.08
20	образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальны й перевязочный пакет ИПП-1, жгут кровоостанавли вающий, аптечка индивидуальная АИ-2, индивидуальны й противохимиче ский пакет ИПП-11, носилки плащевые	Оборудование	Специализиров анное оборудование	Индивидуальный перевязочный для перевязки ран, ожогов и остановки некоторых видов кровотечения: повязка (подушечка из нетканого полотна неподвижная, подушечка из нетканого полотна подвижная, марлевый бинт); безопасная булавка; упаковка (внутренняя оболочка и наружная прорезиненная оболочка), жгут резиновый,	ООД.08

				гладкий для временной остановки кровотечения в стационарных условиях., Объем: 0,1 м3 Вес: 0,5 кг, ипп-11 Размеры: 90×130×8 мм Вес: около 35 г	
21	Образцы средств пожаротушения	Оборудование	Специализированное оборудование	Огнетушители: порошковые (ОП), углекислотные (ОУ), пенные (ОВП)	ООД.08

22	Макеты и стенды по темам занятий	Оборудование	Специализированное оборудование	макеты: убежища, местности, здания.	ООД.08
----	----------------------------------	--------------	---------------------------------	-------------------------------------	--------

Кабинет «Основы бережливого производства»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.07
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ОП.07
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1500*1500 мм	ОП.07
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1280*800, соотношение сторон 8*4	ОП.07
5	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.07
6	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ОП.07
7	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ОП.07

8	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ОП.07
9	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ОП.07
10	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ОП.07
11	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ОП.07

Кабинет «Основ предпринимательской деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.05
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ОП.05

3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1200*1500 мм	ОП.05
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ОП.05
5	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ОП.05
6	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.05
7	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ОП.05
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ОП.05
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ОП.05
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ОП.05
11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ОП.05

Кабинет «Прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.02
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 16 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 27 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ОП.02
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1500 мм	ОП.02
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ОП.02
5	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ОП.02
6	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 800*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.02
7	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Специализированное оборудование	16 моноблоков, Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного	ОП.02

				обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 23,8 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ОП.02
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ОП.02
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ОП.02
11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ОП.02

Кабинет «Профессиональных модулей»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ПМ.01, ПМ.04, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.03, ПМ.06
2	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1500*1500 мм	ПМ.01, ПМ.04, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.03, ПМ.06

3	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ПМ.01, ПМ.04, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.03, ПМ.06
4	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i5, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ПМ.01, ПМ.04, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.03, ПМ.06
5	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ПМ.01, ПМ.04, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.03, ПМ.06
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ПМ.01, ПМ.04, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.03, ПМ.06
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ПМ.01, ПМ.04, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.03, ПМ.06
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ПМ.01, ПМ.04, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.03, ПМ.06
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ПМ.01, ПМ.04, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.03, ПМ.06
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ПМ.01, ПМ.04, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.03, ПМ.06

11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ПМ.01, ПМ.04, ПМ.02, ПМ.05, ПМ.03, ПМ.06
----	---	------------------------------	-----------------------	---	--

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.01, ООД.02
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 21,5 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ООД.01, ООД.02
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1500 мм	ООД.01, ООД.02
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ООД.01, ООД.02
5	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.01, ООД.02
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не	ООД.01, ООД.02

				более 60 кг	
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.01, ООД.02
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.01, ООД.02
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.01, ООД.02
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.01, ООД.02
11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ООД.01, ООД.02

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.16
2	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1500 мм	ООД.16
3	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ООД.16
4	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм	ООД.16

				Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	
5	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.16
6	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Технические средства	Основное оборудование	Процессор i5, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ООД.16
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.16
8	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.16
9	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ООД.16
10	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.16
11	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.16

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	СГ.01, СГ.05
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	СГ.01, СГ.05
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1500 мм	СГ.01, СГ.05
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	СГ.01, СГ.05
5	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	СГ.01, СГ.05
6	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	СГ.01, СГ.05
7	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	СГ.01, СГ.05
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	СГ.01, СГ.05
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм,	СГ.01, СГ.05

				вес 8,5 кг	
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	СГ.01, СГ.05
11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	СГ.01, СГ.05

Кабинет «Черчения»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.15
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ООД.15
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1500*1500 мм	ООД.15
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 800*600, соотношение сторон 3:4	ООД.15
5	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм	ООД.15

				Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	
6	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.15
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.15
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.15
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.15
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.15
11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ООД.15

Кабинет «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.13

2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 23,8 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ООД.13
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1500 мм	ООД.13
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ООД.13
5	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.13
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ООД.13
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.13
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.13
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.13
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.13

11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ООД.13
12	плакаты по соответствующим тематикам дисциплины	Оборудование	Основное оборудование	комплект учебных таблиц, плакат «Физические величины и фундаментальные константы»	ООД.13
13	установка для определения деформационных свойств	Оборудование	Основное оборудование	модель для демонстрации деформации	ООД.13

Кабинет «Биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.10
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i5, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ООД.10
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1500*1500 мм	ООД.10
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080,	ООД.10

				соотношение сторон 16:10	
5	доска меловая/маркер ная/интерактив ная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.10
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ООД.10
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.10
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.10
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализиров анное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.10
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно- методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.10
11	комплект учебно- методических материалов	Учебно- методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно- тематический план, планы занятий	ООД.10

Кабинет «Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирова нное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.11

2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 16 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 27 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ООД.11
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1500 мм	ООД.11
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ООД.11
5	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.11
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ООД.11
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.11
8	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Специализированное оборудование	16 моноблоков, Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 23,8	ООД.11

				дьюма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	
9	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.11
10	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.11
11	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.11
12	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ООД.11

Кабинет «Индивидуальной проектной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.14
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i5, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ООД.14
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1500 мм	ООД.14

4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ООД.14
5	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ООД.14
6	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.14
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.14
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.14
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.14
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.14
11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ООД.14

Кабинет «Введение в специальность»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.16

2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i5, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ООД.16
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1500 мм	ООД.16
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ООД.16
5	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.16
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ООД.16

7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.16
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.16
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.16
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.16
11	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ООД.16

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	СГ.03
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Моноблок: процессор I3, 8 Гб оперативная память, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Internet. Экран: Full HD 23, 8", Тип клавиатуры мембранная Тип мыши оптический светодиодный.	СГ.03
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1500 мм	СГ.03
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	СГ.03

5	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	СГ.03
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	СГ.03
7	Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)	Технические средства	Специализированное оборудование	техническое средство, предназначенное для определения в воздухе, на местности, вооружении, технике зарина, зомана, иприта, а также присутствия в воздухе паров VX, фосгена, дифосгена, синильной кислоты и хлор- циана.	СГ.03
8	Рентгенметр	Технические средства	Специализированное оборудование	для измерения мощности дозы ионизирующего излучения в диапазоне от 0,05 мР/ч до 200 Р/ч	СГ.03

9	Тренажёр для приёмов сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический (манекен) "МАКСИМ I-01"	Оборудование	Специализированное оборудование	Тренажёр имеет габаритные размеры: 170 х 55 х 25 см; вес тренажера: 9 кг.	СГ.03
10	Образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО)	Оборудование	Специализированное оборудование	топор, лом и др.	СГ.03
11	общевоисковой защитный комплект	Оборудование	Основное оборудование	Плащ рост 158-164 см, 170- 176 см, 182-188 см Комплект защитных чулок до 43 размера Перчатки летние БЛ-1М и зимние БЗ-1М	СГ.03
12	Противогаз ГП-7	Оборудование	Специализированное оборудование	Защитные свойства Кислота, Микроорганизмы, Щёлочь, Аэрозолей и пыли, Радиоактивная пыль Тип изделия Гражданский	СГ.03
13	Респиратор Р-2	Технические средства	Специализированное оборудование	Защитные свойства от пыли, туманов и дымов Класс защиты FFP1 Тип респиратора многоразовый	СГ.03
14	Компас-азимут	Оборудование	Специализированное оборудование	Корпус магнитного компаса выполнен из пластмассы, отдельные детали выполнены из металла, конструкция складная (есть открывающаяся защитная	СГ.03

				крышка).	
15	образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1, жгут кровоостанавливающий, аптечка индивидуальная АИ-2, индивидуальный противохимический пакет ИПП-11, носилки плащевые	Оборудование	Специализированное оборудование	Индивидуальный перевязочный для перевязки ран, ожогов и остановки некоторых видов кровотечения: повязка (подушечка из нетканого полотна неподвижная, подушечка из нетканого полотна подвижная, марлевый бинт); безопасная булавка; упаковка (внутренняя оболочка и наружная прорезиненная оболочка), жгут резиновый, гладкий для временной остановки кровотечения в стационарных условиях., Объем: 0,1 м3 Вес: 0,5 кг, ипп-11 Размеры: 90×130×8 мм Вес: около 35 г	СГ.03

16	Макеты и стенды по темам занятий	Оборудование	Специализированное оборудование	макеты: убежища, местности, здания.	СГ.03
17	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	СГ.03
18	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	СГ.03
19	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	СГ.03
20	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	СГ.03
21	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	СГ.03

Лаборатория «Гидравлики, теплотехники и аэродинамики»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.04
2	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1500*1500 мм	ОП.04
3	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры	ОП.04

				мембранная. Тип мышы оптический светодиодный	
4	мультимедиапр оектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 800*600, соотношение сторон 3:4	ОП.04
5	доска меловая/маркер ная/интерактив ная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ОП.04
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ОП.04
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.04
8	Рециркулятор	Технические средства	Специализиров анное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ОП.04
9	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ОП.04
10	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно- методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ОП.04
11	комплект учебно- методических материалов	Учебно- методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно- тематический план, планы занятий	ОП.04

12	установка для определения режимов движения жидкости	Оборудование	Специализированное оборудование	Изучение режимом течения жидкости	ОП.04
13	вентиляционная установка с центробежным радиальным вентилятором	Оборудование	Специализированное оборудование	Вентилятор Радиальный коэффициент давления — 0,86 быстроходность — 76,5 диаметр рабочего колеса — 630 мм	ОП.04
14	Настольная гидравлическая лаборатория «Капелька»	Технические средства	Основное оборудование	Размеры: 360.00 x 240.00 x 130.00 мм	ОП.04

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.06
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 16 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 27 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ОП.06
3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1900*1800 мм	ОП.06
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 1920*1080, соотношение сторон 16:10	ОП.06

5	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ОП.06
6	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ОП.06
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.06
8	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Специализированное оборудование	16 моноблоков, Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 23,8 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ОП.06
9	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ОП.06
10	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ОП.06
11	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ОП.06
12	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стенд для монтажа	Оборудование	Основное оборудование	Вертикальный лист из фанеры закрепленный на основании На вертикальном листе монтируется труба для подачи холодной воды с запорным вентилем и двумя точками присоединения гибкой подводки и клемная коробка для подключения провода 3х2,5 мм с возможностью подачи напряжения 220 в через УЗО. На основании монтируется канализационная труба диаметром 100 мм с точками подключения 100 мм и 50 мм.	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
2	Верстак слесарный	Оборудование	Основное оборудование	ВхШхГ (1370х1400х700)	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
3	Тиски слесарные	Оборудование	Основное оборудование	чугунные 100мм поворотные с наковальней	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
4	Раковина	Оборудование	Основное оборудование	Раковина W101 home de luxe, с отверстием, с пьедесталом	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
5	Смеситель	Оборудование	Специализированное оборудование	Для умывальника однорычажный	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04

					ПМ.05 ПМ.06
6	Счетчик воды	Оборудование	Специализированное оборудование	ВСКМ 90/15, Ду-15, Ру-10, со штуцерами	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
7	Компрессор	Оборудование	Специализированное оборудование	поршневой безмасляный	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
8	Секционный радиатор	Оборудование	Специализированное оборудование	4 секции	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
9	Набор для чистки	Оборудование	Специализированное оборудование	Ветошь, ведро, губка, швабра, комплект для уборки пола (щетка и совок), щетка для стола	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
10	Стремянка КОЛОП SARAYLI	Оборудование	Специализированное оборудование	4-х ступенчатая (3 ступени+площадка) АЛЮМИНИЕВАЯ комбинированная	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
11	Труборез для резки металлопластиковых труб	Оборудование	Специализированное оборудование	Ручной труборез для металлопластиковых труб	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
12	Наружная пружина кондуктор для металлических труб, 16мм	Оборудование	Специализированное оборудование	Пружина изгибная д/мп труб, Дн 16 наружная	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
13	Наружная пружина кондуктор для металлических труб, 20мм	Оборудование	Специализированное оборудование	Пружина изгибная д/мп труб Дн 20 наружная	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
14	Ключ трубный (газовый)	Оборудование	Специализированное оборудование	№ 2	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06

15	Ключ разводной	Оборудование	Специализированное оборудование	Контур, узкие губки, шкала, экстраувеличенный захват, 150 мм (34 мм)	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
16	Набор отверток	Оборудование	Специализированное оборудование	ударных, силовых под ключ, шлиц/крест	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
17	Нож монтажный	Оборудование	Специализированное оборудование	Для обработки изоляции и кабелей	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
18	Набор комбинированных рожково-накидных ключей	Оборудование	Специализированное оборудование	Размеры-8-19мм	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
19	Набор бит для шуруповерта	Оборудование	Специализированное оборудование	Набор бит ударных IMPACT S2, PH, PZ, SL, HEX, TORX x 50 мм, 10 шт	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
20	Набор сверл по металлу	Оборудование	Специализированное оборудование	(1,5-13) мм	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
21	Сверло ступенчатое по металлу	Оборудование	Специализированное оборудование	(6-25 мм)	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
22	Уровень	Оборудование	Специализированное оборудование	Строительный уровень	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
23	Цифровой уровень	Оборудование	Специализированное оборудование	Цифровой уровень - угломер	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
24	Слесарный угольник	Оборудование	Специализированное оборудование	металлический	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06

25	Молоток слесарный	Оборудование	Специализированное оборудование	300 г, квадратный боек, деревянная рукоятка	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
26	Рулетка	Оборудование	Специализированное оборудование	Длина не менее 5 м	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
27	Ножовка по металлу	Оборудование	Специализированное оборудование	Ножовка по металлу	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
28	Сверхгибкое полотно	Оборудование	Специализированное оборудование	Длина:300 мм	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
29	Пистолет для накачки/подкачки шин с манометром до 16 атм.	Оборудование	Специализированное оборудование	для накачки/подкачки шин с манометром до 16 атм.	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06
30	Дрель-шуруповерт	Оборудование	Специализированное оборудование	аккумуляторная, ДА-10/14,4 Л2. 14.4В/2А.ч,	ПМ.01 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ПМ.06

Лаборатория «Химии»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.09
2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	Процессор i3, оперативная память объемом 8 Гб, офисный пакет программного обеспечения, с выходом в Интернет. Монитор: 22 дюйма. Тип клавиатуры мембранная. Тип мыши оптический светодиодный	ООД.09

3	экран	Технические средства	Основное оборудование	настенно-потолочный, размеры 1500*1500 мм	ООД.09
4	мультимедиапроектор	Технические средства	Основное оборудование	Разрешение 800*600, соотношение сторон 3:4	ООД.09
5	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ООД.09
6	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ООД.09
7	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ООД.09
8	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ООД.09
9	Рециркулятор	Технические средства	Специализированное оборудование	Габаритные размеры 1110*600*430 мм, вес 8,5 кг	ООД.09
10	плакаты по соответствующим тематикам дисциплины	Оборудование	Основное оборудование	«Периодическая система химических элементов Ф.И. Менделеева», «Алгоритмы решения экспериментальных задач»	ООД.09
11	Аппарат Киппа	Оборудование	Специализированное оборудование	Материал Стекло, Объем 250 мл	ООД.09
12	Прибор для получения газов. Набор спиртовок	Оборудование	Основное оборудование	Набор оборудования предназначен для организации и проведения опытов	ООД.09
13	Весы технические	Оборудование	Специализированное оборудование	до 200 г	ООД.09

14	щипцы тигельные	Оборудование	Основное оборудование	Длина 21 см , Материал стая сталь с гальванопокрытие м	ООД.09
15	Штатив лабораторный	Оборудование	Специализированное оборудование	Размер штанги - 12x720 мм; - Размер основания - 230x150x10 мм;	ООД.09
16	штатив для пробирок	Оборудование	Основное оборудование	5 штативов для пробирок алюминиевый (10 гнезд), 10 штативов для пробирок полиэтиленовый (10 гнезд)	ООД.09
17	Химическое оборудование	Оборудование	Специализированное оборудование	50 пробирок 14*120, 100 пробирок 16*150, 15 наборов склянок для растворов 250 мл, 30 колб круглодонных, 25 колб конических, 30 пипеток, 1 спиртовка, 3 кристаллизатора, 19 палочек стеклянных, 2 цилиндра мерных с делениями, 15 ложек для сжигания вещества	ООД.09
18	Наборы для экспериментов	Оборудование	Специализированное оборудование	1 шт.: №6 «Органические вещества», №7 «Органические удобрения», №9 «Образование неорганических веществ», №11 «Соли для демонстрации опытов», №12 «Неорганические вещества», №13 «Галогениды», №14 «Сульфаты, сульфиты», №16 «Металлы, оксиды», №17 «Нитраты,	ООД.09

				большой», №18 «Соединения хрома», №19 «Соединения марганца», №20 ВС «Кислоты», №22 ВС «Индикаторы», 1 горючее для спиртовок, 2 индикаторные бумаги универсальные	
19	демонстрацион ные коллекции	Учебно- методический комплекс	Основное оборудование	3 шт.: «Волокна», «Стекло и изделия из стекла», «Топливо», «Металлы», «Чугун и сталь», «Нефть и продукты её переработки», «Каменный уголь и продукты его переработки»; коллекции раздаточные: 15 шт. «Волокна», 15 шт. «Пластмассы» (1, 2 часть)	ООД.09
20	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно- методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ООД.09
21	комплект учебно- методических материалов	Учебно- методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно- тематический план, планы занятий	ООД.09

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	ОП.03
2	Стул ученический на ножках	Мебель	Основное оборудование	стул - 380*380*380 мм	ОП.03
3	Учебная доска	Оборудование	Основное оборудование	трехэлементная магнитно-меловая - 3400*1000 мм	ОП.03
4	Стол	Мебель	Основное оборудование	для лабораторных стендов	ОП.03
5	Вешалка	Мебель	Основное оборудование	напольная	ОП.03
6	учебно-лабораторные стенды	Оборудование	Специализированное оборудование	8 стендов демонстрационных, 2 стенда лабораторных «Электротехника и основы электроники»	ОП.03
7	Огнетушители	Оборудование	Основное оборудование	Огнетушители: порошковые (ОП), углекислотные (ОУ), пенные (ОВП)	ОП.03
8	Медицинская аптечка	Оборудование	Основное оборудование	комплект ФЭСТ противоожоговый	ОП.03
9	Учебная литература (учебники, пособия)	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Печатные издания, не старше 5 лет	ОП.03
10	комплект учебно-методических материалов	Учебно-методический комплекс	Основное оборудование	Примерные и рабочие учебные программы, технологические карты, календарно-тематический план, планы занятий	ОП.03

Зона по видам работ «Лаборатория монтажа, технического обслуживания и наладки систем вентиляции и кондиционирования воздуха»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стенд вентиляционной установки на базе круглых воздуховодов	Оборудование	Специализированное оборудование	Потребляемая мощность не более 2000 Вт Габариты (Д х Ш х В): не более 2350х750х1700 мм Вес не более 200 кг	ПМ.02
2	Стенд вентиляционной установки на базе прямоугольных воздуховодов	Оборудование	Специализированное оборудование	Потребляемая мощность не более 2000 Вт Габариты (Д х Ш х В): не более 2350х750х1700 мм Вес не более 200 кг	ПМ.02
3	Типовой комплект учебного оборудования «Вентиляционные системы с кондиционированием»	Оборудование	Специализированное оборудование	Наличие в комплекте: Канальный электрический нагреватель воздуха, Термоэлектрический преобразователь с вторичным прибором – индикатором, Вентилятор с устройством регулирования оборотов вентилятора, Система измерения с измерительными приборами для визуальных наблюдений и измерений параметров потока и других величин, Система нагрева воздуха. Габариты (Д х Ш х В): не более 3200х750х1950 мм Вес не более 250 кг	ПМ.02

4	Типовой комплект учебного оборудования «Кондиционер»	Оборудование	Специализированное оборудование	Наличие внешнего блока радиатора в комплекте. Вес не более 400 кг Габариты (Д x Ш x В): не более 1500x800x1800 мм Действующая модель кондиционера (сплит-система) с размещенными на вертикальной панели узлами кондиционера и приборами для измерения температуры	ПМ.02
5	Кондиционер	Оборудование	Специализированное оборудование	Максимальная мощность не менее 500 Вт Вес не более 50 кг Максимальный уровень шума не более 50 дБ Габариты и вес внутреннего блока Ширина внутреннего блока не менее 736 мм Высота внутреннего блока не менее 255 мм Глубина внутреннего блока не менее 199 мм Вес внутреннего блока 6.5 кг Габариты и вес внешнего блока Ширина внешнего блока не менее 600 мм Высота внешнего блока не менее 500 мм Глубина внешнего блока не менее	ПМ.02

				255 мм Вес внешнего блока 19 кг	
6	Верстак	Оборудование	Специализированное оборудование	Габариты, ВхШхГ, мм: не менее 1500х1000х500 Наличие экранов в комплекте	ПМ.02
7	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Материал шкафа - древесина Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	ПМ.02
8	Строительный уровень	Оборудование	Специализированное оборудование	Не менее Длина, мм: 400 Ширина, мм: 60 Высота, мм: 30	ПМ.02
9	Рулетка	Оборудование	Специализированное оборудование	Размер ленты не менее 3м в длину х 19мм в ширину Материал корпуса двухкомпонентный Измерительная шкала сантиметры	ПМ.02
10	Ударная дрель-шуруповерт	Оборудование	Специализированное оборудование	Тип двигателя щеточный не менее Мах крутящий момент 40 Нм Жестк. вращ. момент 40 Нм Тип аккумулятора Li-Ion Емкость аккумулятора 2 А*ч Напряжение аккумулятора 18 В Устройство аккумулятора слайдер	ПМ.02

				Размер зажимаемой оснастки 2-10 мм Min размер оснастки 2 мм Max размер оснастки 10 мм Max диаметр сверления (дерево) 32 мм Max диаметр сверления (металл) 10 мм Max диаметр сверления (кирпич) 10 мм Наличие удара есть	
1 1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Комплект мебели с наличием стола и компьютерного кресла. Ширина столешницы - не менее 780 мм Материал столешницы - древесина Максимальный вес на кресло не менее 100 кг Материал спинки кресла - ткань	ПМ.02
1 2	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	моноблок - Диагональ монитора не менее 23"" Оперативная память не менее 16 ГБ Объем накопителя не менее 512 ГБ Мощность блока питания не менее 100 Вт	ПМ.02

Зона по видам работ «Слесарные работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Плита чугунная.	Оборудование	Специализированное оборудование	Размер плиты не менее 600х400 мм Класс точности не ниже первого Материал изготовления - чугун	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.05 ПМ.06
2	Станок сверлильный	Оборудование	Специализированное оборудование	Максимальный диаметр сверления не менее 15 мм Размер рабочей зоны не менее 100х100 мм Мощность не менее 300 Вт Габаритные размеры станка (ШхДхВ) не более 550х350х900 мм	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.05 ПМ.06
3	Трубогиб	Оборудование	Основное оборудование	Вес не более 200 кг Мощность не менее 700 Вт Максимальный угол не менее 90 градусов Длина, мм: не более 1200 Ширина, мм: не более 500 Высота, мм: не более 350	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.05 ПМ.06
4	Станок вальцовочный электромеханический	Оборудование	Специализированное оборудование	Максимальная рабочая длина не менее 1000 мм Диаметр валов не менее 50 мм Максимальная скорость вращения не менее 20 об/мин" Габариты (ШхДхВ): Не более 1700х550х1000 мм	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.05 ПМ.06
5	Резьбонарезной станок	Оборудование	Специализированное оборудование	Мощность не менее 1000 Вт Максимальный крутящий момент не менее 100 Н*м Вес не более 200 кг Габаритные	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.05 ПМ.06

				размеры станка (ШхДхВ): не более 700х550х1200 мм	
--	--	--	--	---	--

6	Верстак	Оборудование	Специализированное оборудование	Габариты, ВхШхГ, мм: не менее 1500х1000х500 Наличие экранов в комплекте	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.05 ПМ.06
7	Тиски слесарные	Оборудование	Специализированное оборудование	Ширина губок не менее 180 мм Разрыв губок не менее 120 мм Вес не более 25 кг	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.05 ПМ.06
8	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	Комплект мебели с наличием стола и компьютерного кресла. Ширина столешницы - не менее 780 мм Материал столешницы - древесина Максимальный вес на кресло не менее 100 кг Материал спинки кресла - ткань	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.05 ПМ.06
9	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное оборудование	моноблок - Диагональ монитора не менее 23" Оперативная память не менее 16 Гб Объем накопителя не менее 512 Гб Мощность блока питания не менее 100 Вт	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.05 ПМ.06

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс «Открытая спортивная площадка»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	открытые спортивные площадки	Оборудование	Основное оборудование	Футбольная, баскетбольная, беговая	СГ.04, ООД.07
2	Элементы полосы препятствий	Оборудование	Специализированное оборудование	препятствие «Лабиринт»; - препятствие «Забор»; - препятствие «Бревно»; - препятствие «Разрушенный мост».	СГ.04, ООД.07

Спортивный комплекс «Спортивный зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное оборудование	стол - 1200*500*750 мм, стул - 380*380*380 мм	СГ.04, ООД.07
2	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное оборудование	Кол-во полок - не менее 2 шт Высота не более 1900 мм Ширина не более 700 мм Глубина не более 400 мм Вес не более 60 кг	СГ.04, ООД.07
3	Гимнастическая скамейка	Оборудование	Специализированное оборудование	Длина 1500 мм Ширина 240 мм Высота 300 мм	СГ.04, ООД.07
4	Мостик гимнастический	Оборудование	Специализированное оборудование	Размеры 1200х600х230 мм Конструкция жесткая	СГ.04, ООД.07
5	Козел гимнастический	Оборудование	Специализированное оборудование	Высота 900-1350 мм Тип прыжковый	СГ.04, ООД.07
6	Конь гимнастический	Оборудование	Специализированное оборудование	1600×350×280 мм	СГ.04, ООД.07
7	Стол для настольного тенниса	Оборудование	Основное оборудование	Размеры в сложенном виде (см) 152,5х67х189 Толщина 16 мм Назначение для помещений	СГ.04, ООД.07
8	Стенка гимнастическая	Оборудование	Основное оборудование	пристенная	СГ.04, ООД.07
9	Бревно гимнастическое	Оборудование	Основное оборудование	Ширина 800 мм Высота 2000 мм Конструкция сборно-разборная Назначение для спортзала	СГ.04, ООД.07
10	Баскетбольный щит с баскетбольным кольцом	Оборудование	Основное оборудование	Ширина по основанию (мм) 1080±5 Ширина щита (мм) 1800 Применение для зала	СГ.04, ООД.07

11	стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, мячи волейбольные;	Оборудование	Основное оборудование	в наборе	СГ.04, ООД.07
12	Секундомер	Оборудование	Основное оборудование	Размеры 0,007х0,006 см Материалы Пластик	СГ.04, ООД.07
13	Мегафон (рупор)	Оборудование	Основное оборудование	ручной	СГ.04, ООД.07
14	Легкоатлетичес кий барьер	Оборудование	Специализиров анное оборудование	Ширина 1200±2 мм Конструкция разборная	СГ.04, ООД.07
15	Турник навесной	Оборудование	Специализиров анное оборудование	Максимальная нагрузка:250 кг Материал:сталь	СГ.04, ООД.07
16	Маты гимнастические	Оборудование	Основное оборудование	Тип гимнастический Складывание нет	СГ.04, ООД.07
17	Канат	Оборудование	Основное оборудование	для лазания	СГ.04, ООД.07
18	Обруч	Оборудование	Основное оборудование	Диаметр, см 65 Вес, кг 0.162	СГ.04, ООД.07
19	Скакалка	Оборудование	Основное оборудование	Длина, см 300	СГ.04, ООД.07
20	Волан	Оборудование	Специализиров анное оборудование	Материалы Гусиное перо белое, пробка натуральная, композит	СГ.04, ООД.07
21	Ракетка для бадминтона	Оборудование	Основное оборудование	Материалы Сталь, дерево, нейлон Материал головы Сталь Материал стержня Сталь	СГ.04, ООД.07
22	Мяч баскетбольный	Оборудование	Основное оборудование	Размер 5 Материал обмотки нейлон Материал камеры бутил Материал покрышки композит	СГ.04, ООД.07
23	Мяч футбольный	Оборудование	Основное оборудование	Тип соединения панелей термосшивка Размер 5 Материал камеры резина	СГ.04, ООД.07
24	Палочки эстафетные	Оборудование	Основное оборудование	Диаметр 32 мм Материалы	СГ.04, ООД.07

				полипропилен	
25	Палки гимнастические	Оборудование	Специализированное оборудование	Диаметр 2,8 см Длина 100 см Цвет натуральный	СГ.04, ООД.07
26	Шахматы, шашки	Оборудование	Основное оборудование	Материалы Дерево, поливинилхлорид, сталь	СГ.04, ООД.07
27	Гиря спортивная черная 16кг	Оборудование	Специализированное оборудование	Назначение гири Универсальная	СГ.04, ООД.07
28	Мяч набивной (1 - 3 кг)	Оборудование	Специализированное оборудование	Наполнитель Синтетический материал, ПВХ-крошка, Резиновая крошка	СГ.04, ООД.07
29	Канат для перетягивания	Оборудование	Специализированное оборудование	Тип Спортивный канат	СГ.04, ООД.07

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	3
2.	Требования к проведению демонстрационного экзамена.....	5
3.	Порядок подготовки и проведения демонстрационного экзамена.....	5
4.	Контрольно-измерительные материалы	9
5.	Особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	11
6.	Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.....	12

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции присваивается квалификация: Техник.

Программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.01 Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий
ВД.02 Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ВД.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования	ПМ.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и

воздуха гражданских зданий	систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ВД.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий	ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01 Выполнение работ по монтажу санитарно-технических систем и оборудования гражданских зданий	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
	ПК 1.2. Выполнять монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
	ПК 1.3. Проводить и обрабатывать результаты испытаний систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
	ПК.1.4 Устранять неисправности систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков при испытаниях
ВД.02 Выполнение работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха
	ПК 2.2. Выполнять монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха
	ПК 2.3 Проводить и обрабатывать результаты испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха
	ПК 2.4. Регулировать смонтированные системы вентиляции, кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик
ВД.03 Проведение работ по техническому обслуживанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий	ПК 3.1. Выполнять подготовительные и сопутствующие работы при техническом обслуживании и текущем ремонте инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
	ПК 3.2. Выполнять периодическое техническое обслуживание, проводить текущие ремонтные работы инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
ВД.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий	ПК 4.1. Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий
	ПК 4.2. Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий

Выпускники, освоившие программу по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации, за исключением случая, предусмотренного пунктом 58 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Минпросвещения РФ от 08.11.2021 г. № 800).

2. Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по образовательной программе специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, реализуемой в форме профессионалитета, на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные работодателями.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с единым графиком, формируемым оператором, организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (далее - оператор).

3. Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

ГИА в форме демонстрационного экзамена проводится единой ГЭК, создаваемой и утверждаемой министерством образования Ставропольского края (исполнительным органом субъекта Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования, на территории которого проводится ГИА), не позднее 15 ноября года, предшествующего году проведения ГИА. Председателем ГЭК является министр или заместитель министра министерства образования Ставропольского края.

Состав ГЭК действует в течение одного календарного года, следующего за годом его утверждения.

ГЭК контролирует порядок проведения государственной итоговой аттестации, в том числе посредством направления членов ГЭК на демонстрационные экзамены.

Для проведения демонстрационного экзамена на территории Ставропольского края решением ГЭК на основании предложений образовательных организаций в срок не позднее 15 декабря года, предшествующего календарному году проведения демонстрационного экзамена, утверждается список экспертов по укрупненным группам профессий и специальностей (далее - УГПС), по которым проводится демонстрационный экзамен, из числа педагогических работников, представителей работодателей и их объединений, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профилю УГПС (далее - эксперты), для участия в оценке демонстрационного экзамена.

Для проведения демонстрационного экзамена образовательной организацией создается экспертная группа из числа экспертов, утвержденных министерством образования Ставропольского края, по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

В состав экспертной группы не могут входить эксперты, имеющие трудовые или иные договорные отношения с образовательной организацией, в которой проводится демонстрационный экзамен. Эксперты должны соответствовать профилю профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Для координации работы экспертной группы образовательной организацией назначается администратор центра проведения экзамена. Администратор центра проведения экзамена не входит в состав экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии со спецификацией КИМ.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Техникум знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии со спецификацией КИМ.

Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным спецификацией КИМ, в том числе в части наличия расходных материалов.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена администратором центра проведения экзамена проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого образовательной организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Администратором центра проведения экзамена осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения КИМ, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются администратором центра проведения экзамена в протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством администратора центра проведения экзамена также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается администратором центра проведения экзамена в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит администратора центра проведения экзамена, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации на базе, которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) администратор центра проведения экзамена;

- д) представители работодателей (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие администратору центра проведения экзамена в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается администратором центра проведения экзамена, о чем администратором центра проведения экзамена вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется администратором центра проведения экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- г) представители работодателей (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Член ГЭК ознакомляет с КИМ, критериями оценивания администратора центра проведения экзамена, экспертов, технического эксперта (при необходимости) не позднее чем за один день до проведения демонстрационного экзамена, в том числе для обеспечения проверки готовности центра проведения экзамена и наблюдает за ходом проведения демонстрационного экзамена.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения КИМ самостоятельно.

Администратор центра проведения экзамена вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам; удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка и Положения, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка и Положения, требований охраны труда и производственной безопасности.

Администратор центра проведения экзамена может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Администратор центра проведения экзамена обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка и Положения.

При привлечении медицинского работника образовательная организация (иная организация, на базе которой организован центр проведения экзамена), обязан организовать

помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Технический эксперт (технический администратор площадки) вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать администратору центра проведения экзамена о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению КИМ, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением администратора центра проведения экзамена.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить администратора центра проведения экзамена об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями спецификации КИМ, КИМ;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию КИМ на бумажном носителе.

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено спецификацией КИМ;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные спецификацией КИМ;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено спецификацией КИМ и КИМ.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению КИМ осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена администратор центра проведения экзамена ознакомливает выпускников с КИМ, передает им копии КИМ.

После ознакомления с КИМ демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, администратор центра проведения экзамена объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом администратором центра проведения экзамена по каждой экзаменационной группе.

После объявления администратором центра проведения экзамена начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению КИМ.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения КИМ подлежат фиксации администратором центра проведения экзамена в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, администратором центра проведения экзамена составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Администратор центра проведения экзамена сообщает выпускникам о течении времени выполнения КИМ каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления администратором центра проведения экзамена окончания времени выполнения КИМ выпускники прекращают любые действия по выполнению КИМ.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом администратора центра проведения экзамена.

Результаты выполнения выпускниками КИМ подлежат фиксации экспертами в соответствии с критериями оценивания.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведённого при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

4. Контрольно-измерительные материалы

Демонстрационный экзамен проводится с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы и критериев их оценивания (далее соответственно - КИМ, критерии оценивания).

КИМ сопровождаются спецификацией КИМ, размещаемой в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (далее - оператор), ежегодно до 1 сентября, предшествующего году их использования.

КИМ разрабатываются на основе федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и примерных образовательных программ.

Спецификация КИМ включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы КИМ.

По решению образовательной организации, реализующий программы среднего профессионального образования, осуществляется разработка вариативной части КИМ, спецификации вариативной части КИМ и критериев их оценивания. В таком случае содержание вариативной части КИМ определяется образовательными организациями в соответствии с образовательной программой среднего профессионального образования и формируется с учетом квалификационных требований, заявленных работодателями в рамках применения профессионалитета.

Оценивание результатов государственной итоговой аттестации

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются после оформления в установленном порядке протокола заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения КИМ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями спецификации КИМ.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается администратором центра проведения экзамена после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный администратором центра проведения экзамена протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы», чемпионата высокий технологий, победителя чемпионата по профессиональному мастерству среди лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс», победителя и призера национального открытого чемпионата творческих компетенций «АртМастер (Мастера Искусств)» по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику образовательной организации и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

Присвоение квалификации происходит на заключительном заседании государственной экзаменационной комиссии и фиксируется в протоколе заседания.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию по соответствующей специальности СПО.

Диплом с отличием выдается выпускнику на основании оценок, вносимых в приложение к диплому, включающих оценки по дисциплинам (междисциплинарным курсам), курсовым работам (проектам), практикам и государственной итоговой аттестации. По результатам государственной итоговой аттестации выпускник должен иметь только оценку «отлично». При этом оценок «отлично», включая оценки по государственной итоговой

аттестации, должно быть не менее 75 %, остальные оценки – «хорошо». Зачеты в процентный подсчет не входят.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организацией и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после участия в ГИА впервые или не ранее чем через шесть месяцев после установленного срока ГИА, на который на явился выпускник.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в ГБПОУ ССТ на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Выпускники после окончания обучения отчисляются из образовательной организации приказом директора образовательной организации.

Документы об образовании и приложения к ним выдаются выпускникам не позднее десяти дней после издания приказа об отчислении выпускников.

Результаты ГИА вместе с рекомендациями по совершенствованию качества среднего профессионального образования в образовательной организации обсуждаются на педагогическом совете после завершения государственной итоговой аттестации.

5. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, спецификация КИМ, КИМ оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в Техникум письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, настоящего Положения и Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию.

Апелляция о нарушении Положения и Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена состав апелляционной комиссии утверждается министерством образования Ставропольского края (исполнительным органом, осуществляющим государственное управление в сфере образования субъекта Российской Федерации) одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей работодателей, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с учетом не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается член ГЭК, а также администратор центра проведения экзамена при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению члена апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению члена апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении настоящего Положения и Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из ГБПОУ ССТ в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ПОП-П по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2026 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»
(ГБПОУ ССТ)

Образовательная программа
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности
08.02.13 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ
УСТРОЙСТВ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА
И ВЕНТИЛЯЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СОГЛАСОВАНЫ:

Председатель Совета родителей
(законных представителей) обучающихся ГБПОУ ССТ

Е.П. Волошина

Председатель Совета студенческого
самоуправления ГБПОУ ССТ

К. Д. Волошина

Председатель первичной профсоюзной
организации студентов ГБПОУ ССТ

А. П. Рудик

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ	3
1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся.....	3
1.2 Направления воспитания.....	4
1.3 Целевые ориентиры воспитания.....	4
1.4. Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО.....	6
1.5. Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности.....	9
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ.....	10
2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО.....	10
2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.....	18
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	25
3.1 Кадровое обеспечение.....	25
3.2 Нормативно-методическое обеспечение.....	25
3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.....	27
3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	29
3.5 Анализ воспитательного процесса.....	30
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы.....	40
Приложение 2. Рабочая программа воспитания по специальности.....	40

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГБПОУ ССТ является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ ССТ. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Рабочая программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый техникумом самостоятельно.

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся. Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала ГБПОУ ССТ.

1.2 Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся - развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** - формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** - формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** - формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** - формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** - формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** - формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** - формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** - воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение

Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «... формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее - ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- 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 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- 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 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

1.4. Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников ГБПОУ ССТ:

1. Гражданское воспитание

1.1. Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

1.2. Сознательный своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

1.3. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументировано отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

1.4. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

1.5. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

1.6. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах

2. Патриотическое воспитание

2.1. Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

2.2. Сознательный причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

2.3. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

3. Духовно-нравственное воспитание

3.1. Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

3.2. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

3.3. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

3.4. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

3.5. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

4. Эстетическое воспитание

4.1. Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

4.2. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

4.3. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

4.4. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.

5.1. Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

5.2. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

5.3. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

5.4. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

5.5. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

5.6. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

5.7. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

6. Профессионально-трудовое воспитание

6.1. Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

6.2. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в

своей местности.

6.3. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

6.4. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

6.5. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

6.6. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

7. Экологическое воспитание.

7.1. Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

7.2. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

7.3. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

7.4. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.

8. Ценности научного познания

8.1. Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

8.2. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

8.3. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

8.4. Используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

8.5. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.5. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания отражают специфику ГБПОУ ССТ и сформулированы с учетом региональных особенностей, состава и направленности реализуемой образовательной программы.

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику ГБПОУ ССТ:

1. Гражданское воспитание

- 1.1. Понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны.
- 1.2. Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Ставрополь, Ставропольского края.

2. Патриотическое воспитание

- 2.1. Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность.

3. Духовно-нравственное воспитание

- 3.1. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.

4. Эстетическое воспитание

- 4.1. Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности.
- 4.2. Используемый возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.

5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- 5.1. Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности.

6. Профессионально-трудовое воспитание

- 6.1. Применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой.
- 6.2. Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли.
- 6.3. Обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий с целью осуществления различного рода операций в сфере строительства.
- 6.4. Обладающий опытом и навыками работы использования и эксплуатации

специализированного оборудования и инвентаря.

6.5. Обладающий опытом проведение подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ при монтаже, обработке, ремонте изделий, конструкций и сооружений в соответствии с техническим заданием и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности.

7. Экологическое воспитание

7.1. Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности.

7.2. Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.

8. Ценности научного познания

8.1. Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности.

8.2. Обладающий знаниями в области техники и технологий строительства, умением поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря.

8. 3. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад образовательной организации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум» - одно из ведущих учебных заведений края, созданное в числе первых на юге России, в июле 2024 года отметило свой 80-летний юбилей.

Образовательное учреждение является профессиональной образовательной организацией. Организационно-правовая форма: государственное учреждение. Тип - государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение.

Миссия техникума: обеспечение необходимого качества практикоориентированных образовательных услуг по подготовке специалистов строительной отрасли, формирование высоконравственной личности с современными профессиональными компетенциями в соответствии с потребностями человека, общества, государства путем создания инновационного образовательного учреждения.

Стратегические направления деятельности ГБПОУ ССТ:

— реализация основополагающих нормативных и стратегических документов в области образования и соблюдение требований законодательства;

- соблюдение требований ФГОС СОО и ФГОС СПО к содержанию и структуре образовательных программ подготовки специалистов среднего звена, а также обеспечение их содержания в соответствии с потребностями работодателей региона;
- развитие системы и механизмов независимой и внутренней оценки качества образования и востребованности образовательных услуг;
- повышение привлекательности программ профессионального образования, востребованных на региональном рынке труда;
- расширение спектра дополнительных образовательных услуг;
- повышение эффективности мер, направленных на сохранение контингента и поддержание учебной дисциплины, качество преподавания;
- мониторинг качества содержания образования;
- мониторинг качества подготовки кадров через трудоустройство выпускников;
- подготовка студентов к участию во Всероссийских олимпиадах, конкурсах и чемпионатах профессионального мастерства «Профессионалы», движении «Абилимпикс»;
- организация проведения аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена;
- реализация Программы развития социального партнерства;
- развитие и поиск инновационных форм взаимодействия с работодателями индустриальными и социальными партнерами, в том числе развитие целевого обучения, сетевого взаимодействия, наставничества.

Техникум осуществляет подготовку квалифицированных кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства региона.

Для удовлетворения потребности строительной отрасли, сферы земельно-имущественных отношений в кадрах подготовка специалистов в ГБПОУ ССТ осуществляется по программам подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего и среднего общего образования (далее – ППССЗ) в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования и среднего общего образования по специальностям:

- 07.02.01 Архитектура;
- 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов;
- 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;
- 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (прием 2021 г., 2022 г.);
- 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;
- 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;
- 21.02.05 Земельно-имущественные отношения (прием 2022 г.);
- 21.02.19 Землеустройство;
- 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Согласно ФГОС СПО обучение по специальностям: 07.02.01 Архитектура (кроме ФГОС 2014 г.), 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; 08.02.05 Строительство

и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов; 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции; 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции; 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения; 21.02.19 Землеустройство, 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) осуществляется с получением профессии рабочего (служащего).

Обучение в техникуме финансируется как за счет средств краевого бюджета, так и по договорам с физическими и юридическими лицами с полным возмещением затрат на обучение.

В целях расширения мировоззрения обучающихся, повышения учебной мотивации, формирования познавательной активности включены дополнительные курсы по выбору: «Основы черчения», «Введение в специальность».

Воспитательная система в ГБПОУ ССТ охватывает весь педагогический процесс, интегрируя учебные занятия, внеурочную деятельность. Сформировано целое интерактивное воспитательное пространство, определен вектор собственного развития. Обучающиеся имеют широкие возможности для самореализации, творческих экспериментов, личностного становления и самореализации. Система интерактивных форм и методов организации учебно-воспитательного процесса и содержательного досуга молодежи техникума, имеет свою структуру и широкий спектр деятельности: это и совет самоуправления обучающихся техникума, и волонтерская работа, и спортивные секции, различные кружки и клубы по интересам.

Воспитательный процесс в образовательной организации базируется на традициях профессионального воспитания:

- гуманистический характер воспитания и обучения;
- приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающему миру, Родине, семье;
- развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства и региональными особенностями;
- демократический государственно-общественный характер управления образованием.

Реализуются комплексно-целевые программы: «Программа по профилактике асоциального поведения молодежи, экстремизма, терроризма», «Программа духовно-нравственного и гражданско-патриотического студентов техникума», «Программа по адаптации студентов первого курса к обучению в ГБПОУ ССТ», «Программа правового воспитания и просвещения студентов ГБПОУ ССТ» и др. Реализуется проект по профилактике зависимых форм поведения в молодежной среде «Я выбираю ЖИЗНЬ!», организована работа психологического кружка «Я-личность. Тренинги личностного развития».

Молодежная политика – это стратегическое направление внутренней политики нашего техникума. Формирование студенческого самоуправления является одним из методов подготовки будущих руководителей среднего звена строительных подразделений, предприятий и организаций.

В техникуме активно развивается студенческое самоуправление, способствующее развитию социально значимых общих компетенций. В структуру студенческого самоуправления входит: профсоюзный студенческий комитет, Совет самоуправления техникума, Советы самоуправления отделений, Советы общежитий, старостаты на отделениях,

совет студенческой группы.

С 30 октября 2014 г. в техникуме функционирует профсоюзная студенческая организация для реализации уставных целей и задач по представительству и защите социальных, экономических и иных прав студентов. Первичная профсоюзная организация студентов ГБПОУ ССТ является организацией Профсоюзного союза работников народного образования и науки РФ.

Студенческая профсоюзная организация техникума помогает студентам в решении различных проблем: организует и проводит работу по вселению студентов в общежития техникума, проверяет качество проживания студентов, ходатайствует перед администрацией по материальному оснащению спортивным инвентарем, настольными играми и т.д. Вместе с тем следит за сохранностью имущества общежитий, организует различные конкурсы на лучшую комнату, самое вкусное блюдо и др. Профсоюз студентов оказывает материальную поддержку студентам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. Большое внимание уделяется информационному направлению. Студпрофком техникума проводит работу по освещению деятельности Профсоюза через наглядную агитацию. В распоряжении профсоюзного комитета для информирования членов профсоюза, а также всей общественности техникума используются: сайт техникума, социальные сети, информационные стенды профкома. Для более полного выражения, реализации и защиты интересов членов Профсоюза созданы комиссии по направлениям деятельности.

С 2022 года в техникуме работает отряд студенческих наставников «Навигатор». Из числа студентов старших курсов, успешных как в учебе, так и во внеурочной деятельности проводится отбор лучших обучающихся в отряд наставников для групп первого курса. Для отряда наставников и актива первого курса в начале учебного года работает «Школа актива», направленная на сплочение и развитие организаторских способностей.

Ежегодно обучающиеся Ставропольского строительного техникума участвуют в международных, федеральных, региональных, муниципальных, сетевых и др. значимых для воспитания проектах и программах, конференциях, чемпионате профессионального мастерства, таких как: «Большая перемена» (Всероссийский конкурс для детей и подростков, который с 2025 года стал частью национального проекта «Молодёжь и дети»), межрегиональная студенческая научно-практическая конференция в международном формате «АРХИТЕКТУРА и СТРОИТЕЛЬСТВО», межрегиональная научно-практическая студенческая конференция «Шаг в науку» (организатор – ГБПОУ ССТ); олимпиадах, таких как: Всероссийская олимпиада по дисциплинам «Строительные материалы и изделия», «Основы гидравлики», «Основы геодезии и картографии», Всероссийская олимпиада профессионального мастерства по УГС 08.00.00 Техника и технологии строительства, краевые олимпиады по специальности «Экономика и бухгалтерский учет» и других.

Студенты техникума активно участвуют в городских программах, посвященных празднованию Дня города, Дня народного единства: «Во славу отечества», Дней молодежи и студенчества, в мероприятиях для студенчества администрации г. Ставрополя, в проекте Росмолодежи президентской платформы «Россия – страна возможностей». Изготовление вещей, сбор гуманитарной помощи, адресная помощь семьям мобилизованных и другие мероприятия поддержки военных проходят в Ставропольском строительном техникуме в рамках акции «Мы рядом» и Всероссийского движения #МЫВМЕСТЕ.

В ходе осуществления воспитательной деятельности в техникуме сложились традиции и общетехникумовские праздники.

В соответствии со Стандартом «По проведению церемонии поднятия государственного

флага РФ», утвержденным главой Минпросвещения, традиционно каждая учебная неделя в техникуме начинается с поднятия флага и исполнения гимна Российской Федерации.

Еженедельно проводятся внеурочные занятия проекта федерального цикла «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ», формирующие ценностные установки, в числе которых – созидание, патриотизм и стремление к межнациональному единству, способствующие развитию умений выстроить коммуникацию, отношения в обществе, расти здоровыми и гармонично развитыми личностями.

В каждом учебном году проводятся:

- «День знаний»;
- День профессионально - технического образования;
- Посвящение в студенты;
- Торжественное вручение дипломов выпускникам;
- «Веревоочный курс» для студентов нового набора с целью сплочения одногруппников;
- конкурс художественного творчества «Молодые таланты»;
- Дни открытых дверей;
- выступления команды КВН;
- встречи с ветеранами войны и профобразования;
- смотры-конкурсы стенгазет;
- мероприятия физического воспитания и здорового образа жизни, оборонно-массовой и военно-патриотической работы, гражданского и семейного воспитания, трудовых достижений;
- конкурсы профессионального мастерства;
- литературно-музыкальные вечера;
- круглые столы;
- мероприятия, посвященные творчеству писателей и поэтов России и Ставрополья;
- спортивный праздник «А ну-ка парни»;
- Дни здоровья «Быть здоровым - это модно»;
- к Дню защитника Отечества: «Подарок воину», «Сила и ловкость»;
- циклы мероприятий к Дням Военной славы России, Дню Победы и многие другие, отраженные в календарном плане воспитательной работы.

Традиционно проводятся общетехникумовские мероприятия: «Новогодний балл», «Татьянин день», конкурс «Мисс и Мистер ССТ» и др.

Более десяти лет проводятся циклы мероприятий в рамках Фестиваля знаний и Фестиваля профессий.

В период традиционных Дней открытых дверей организуются разнообразные экскурсионные маршруты и мероприятия:

- «Город мастеров» - выставка работ студентов-архитекторов (специальность 07.02.01 Архитектура), «История техникума», экскурсии по территории техникума с посещением современных мастерских (знакомство с материально-технической базой, условиями обучения), мастер-классы и деловые игры по специальностям;
- Мастер-класс в мастерской штукатурных и каменных работ (специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»);

- Мастер-класс «Информационные технологии в строительстве» (специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 08.02.12 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения»);
 - Мастер-класс по геодезии;
 - Мастер-класс «Мое будущее: монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирование воздуха и вентиляции» (специальность 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции)
 - Мастер-класс «Мое будущее: монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» (специальность 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения);
 - «Я б в строители пошел» - деловая игра (специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»);
- а также проводятся профессиональные пробы: «Специалист по земельно-имущественным отношениям», «Специалист по эксплуатации зданий и сооружений», «Бухгалтер», «Предприниматель», «Геодезист».

Стало многолетней традицией поздравление ветеранов-строителей с профессиональным праздником - Днем строителя и Встреча выпускников (ежегодно в каждую третью субботу мая).

Одним из основных направлений работы студенческого самоуправления является волонтерская деятельность. С сентября 2024 года один раз в неделю года в рамках «Доброго дела», посвященного открытию первичного российского движения детей и молодёжи «Движение Первых», студенты техникума посещали приют для животных «Добрый друг».

Получение и накопление опыта участия в добровольческой деятельности в молодежной среде у обучающихся формируют установки на активную жизненную позицию, духовно нравственные ценности, базирующиеся на сочетании общественных и личных интересов, связанные с осознанием себя личностью, выбором будущей профессии, подготовкой к взрослой продуктивной жизни.

Успешно функционирует студенческий строительный отряд «Строитель».

Исследовательская работа студентов является одной из важнейших форм учебного процесса. Для организации и руководства этой работой в 2014 году в Ставропольском строительном техникуме было образовано студенческое исследовательское общество «Шаг в науку» (далее - СИО) с целью формирования навыков творческого профессионального мышления, создания условий, обеспечивающих возможность для каждого студента реализовывать свое право на творческое развитие личности, участие в исследованиях и научно-техническом творчестве – полноценное, равное и доступное для каждого в соответствии с потребностями, целевыми установками и способностями.

Основные направления работы общества: учебно-исследовательская работа и научно-техническое творчество; организация участия студентов в конференциях, конкурсах, семинарах по данным направлениям.

Структурными единицами СИО являются предметные кружки (более 30 объединений и кружков), а также патриотические клубы «Наследие» и «Звезда». Отчетным мероприятием общества является проведение ежегодной межрегиональной студенческой конференции с участием школьников «Шаг в науку».

В рамках туристско-краеведческого движения обучающихся Российской Федерации «Отечество» в Ставропольском строительном техникуме работает краеведческий кружок

«Следопыт». Между ГБУ ДО «Краевой центр экологии, туризма и краеведения» и техникумом заключен договор о совместной деятельности.

Формирование экологической культуры начинается, прежде всего, с воспитания любви к природе родного края, с осознания каждым личной ответственности за состояние окружающей среды. С 2020 года студенты техникума принимают активное участие в городском экологическом конкурсе «Крышечки. Макулатура. Батарейки» («КМБ») среди образовательных организаций Ставрополя.

В целях повышения качества воспитательной работы, создания условий для творческой самореализации личности студентов, удовлетворения потребностей студентов, преподавателей и сотрудников техникума в интеллектуальном, культурном, духовном и нравственном развитии, а также организации их досуга во вне учебного времени в техникуме осуществляет деятельность Центр развития и творческой самореализации студентов ССТ.

Работа Центра организована по двум основным направлениям:

- организация, подготовка и проведения общетехникумовских мероприятий;
- участие в городских, краевых, всероссийских, международных фестивалях, конкурсах, проводимых.

На протяжении 15 лет в техникуме успешно работает и развивается театр-студия «Мельпомена».

Участники творческих коллективов принимают активное участие в мероприятиях, проводимых краевыми и городскими организациями: Краевая общественная организация «Союз молодежи Ставрополя», ГБОУ ДОД «Краевой центр развития творчества детей и юношества им. Ю.А. Гагарина», МБУ г. Ставрополя «Центр молодежных инициатив «Трамплин» и другие.

Главной задачей сохранения здоровья студентов и формирования у них здорового образа жизни является вовлечение обучающихся в различные спортивные секции Спортивного клуба техникума.

В качестве партнёров Ставропольского строительного техникума выступают общественные организации, работодатели профильных направлений.

Техникум активно сотрудничает с крупнейшими предприятиями города в области строительства, землеустройства. Создана система социального партнерства, заключающаяся в успешном решении основной задачи профессионального образовательного учреждения: подготовки высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов, отвечающих требованиям работодателей.

Успешно реализуются договоры сотрудничества с работодателями: ООО «Южная строительная компания», ООО «Центр практической бухгалтерии», АО «Ставропольгоргаз», ГБУ СК «СтавАвтодор», ООО «ТеплоГидроИзоляция», АО «Теплосеть», ООО «ЭкспертГеофизика 27», филиал ППК «Роскадастр» по Ставропольскому краю, ООО «Геопроект Юг» и другими.

С целью содействия в поиске вакансий и трудоустройстве выпускников между ГБПОУ ССТ и государственными органами власти Ставропольского края, учреждениями, осуществляющими свою деятельность в сфере рынка труда, заключены соглашения о сотрудничестве с министерством труда и социальной защиты населения Ставропольского края (сотрудничество между министерством через находящиеся в его ведении государственные казенные учреждения занятости населения Ставропольского края) и ГКУ СЗН СК «Краевой кадровый центр».

Роль социальных и индустриальных партнёров в воспитательной системе Ставропольского строительного техникума велика и заключается в совместной реализации образовательных проектов и социальных инициатив, в обмене опытом, в совершенствовании образовательной среды.

Осуществляется сотрудничество с такими организациями и комитетами как:

- Молодежный многофункциональный патриотический центр «Машук»;
- Комитет физической культуры, спорта и молодежной политики администрации города Ставрополя;
- Краевая общественная организация «Союз молодежи Ставрополья»;
- МБУ г. Ставрополя «Центр патриотического воспитания молодежи»;
- ГБОУ ДОД «Краевой центр развития творчества детей и юношества им. Ю.А. Гагарина»;
- МБУ г. Ставрополя «Центр молодежных инициатив «Трамплин»;
- МБУК музей ВОВ 1941-1945 г.г. «Память»;
- Филиал №4 ФГКУ «1602 военный клинический госпиталь» Министерства обороны России;
- Администрация Октябрьского района г. Ставрополя;
- ДК «Ставрополец»;
- Студенческий педагогический отряд «Наши люди», г. Михайловск;
- Ставропольский городской Штаб Студенческих отрядов;
- ГБУ «Ставропольская краевая юношеская библиотека»;
- ГБУ СК «Центр молодежных проектов»;
- ГБОУ ДОД «Краевой центр экологии, туризма и краеведения»;
- ГУ «Центр психологической помощи населению»;
- Совет регионального отделения российского движения детей и молодёжи «Движение первых» и др.

Взаимодействие с социальными и индустриальными партнёрами позволяет обучающимися получить социальный опыт и способствует формированию их мировоззрения, повышению адекватности профессионального образования потребностям сферы труда.

Ставропольский строительный техникум - активный участник региональных проектов «Молодые профессионалы Ставропольского края (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)». Является одной из площадок проекта по ранней профессиональной ориентации учащихся «Билет в будущее» для реализации мероприятий (профессиональных проб) на территории Ставропольского края, движения «Абилимпикс», чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в рамках федерального проекта «Профессионалитет (кадры для экономического роста)».

ГБПОУ ССТ – участник ФП «Профессионалитет» национального проекта «Молодежь и дети» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» с января 2026 г.

Все мероприятия техникума и участие студентов и сотрудников освещает ежемесячный журнал «Студенческий вестник», сайт техникума, в разделе новости stavstroytex.rf, страница ГБПОУ ССТ в ВК https://vk.com/building_college1944. Журналистскую работу ведут студенты кружка «Русская речь», клуб «Объектив» ведет фото и видеосъемку.

Особенности местоположения техникума (исторический центр краевой столицы), включённость в историко-культурный контекст Ставропольского края создают условия более тесного сотрудничества с социокультурными, образовательными, профессиональными и спортивными учреждениями города, региона, в рамках которого обучающиеся приобретают опыт взаимодействия с другими микросоциумами, обогащая тем самым свой внутренний мир, приобретая навыки коммуникации, определяя свое место в окружающем мире.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т.д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий и специальностей, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- реализация через кружковую работу дополнительных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;
- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, на предприятия и др.).

Воспитательный потенциал занятий реализуется педагогами через возможности влиять на личностное развитие студентов, помогать им ставить и достигать личностные и профессиональные цели.

При проведении занятий преподаватели следуют правилам и принципам:

Увлечение занятием - уроки становятся воспитывающими, когда они интересны обучающимся, побуждают их задуматься о ценностях, нравственных вопросах, жизненных проблемах.

Использование разных форм работы - для реализации воспитательного потенциала используются игры, дискуссии и другие парные или групповые формы работы, в которых студент активен.

Решение авторских задач - они интересны по содержанию, богаты идеями, имеют несколько способов решения.

Применение различных методов обучения - поисковых и исследовательских, которые формируют у обучающегося ценности научного познания, воспитывают целеустремлённость, настойчивость, самостоятельность и критичность мышления.

Создание дружеской, комфортной и деловой атмосферы - урок проходит в атмосфере интеллектуальных, нравственных и эстетических переживаний, столкновений различных взглядов и мнений, поиска истины и возможных путей решения задачи или проблемы, творчества педагога и студента.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом;
- помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;
- работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;
- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися;
- инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
- организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации

им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;

- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров);
- проведение мастер-классов, тренингов и практикумов от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций по специальности.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всего техникума праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т.п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами;
- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс;
- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных и индустриальных партнёров образовательной организации;
- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.);
- мастер-классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, фестивали профессий, фестивали знаний, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- встречи с известными представителями специальности и др.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организацию музея, содержащего экспозиции об истории и развитии техникума с использованием исторических символов государства, региона, города в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, Ставропольского края и города Ставрополя;
- размещение портретов, памятных досок выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, искусства, героев и защитников Отечества, выпускников техникума;
- обновление объектов природного и культурного наследия края, города;
- организацию и поддержание в техникуме звукового пространства - исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического,

духовно-нравственного содержания;

- размещение в мастерских техникума материалов и предметов-символов профессиональной сферы;
- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
- совместная с обучающимися популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится с учетом доступности для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности
- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в техникуме предусматривает:

- организацию и деятельность органов самоуправления обучающихся (совета студенческого самоуправления обучающихся, советов отделений, старостата), студенческой профсоюзной организации;
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;
- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях

формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т.д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности;
- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности;

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни техникума, края, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т.д.

направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение;

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции;
- реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в ГБПОУ ССТ предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия трудоустройству, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров, встреч с представителями коллективов, с сотрудниками и представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн-курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;
- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности;
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры Проффессионалитета»;
- проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил, в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи.

Дополнительный модуль «Студенческие медиа»

Реализация воспитательного потенциала студенческих медиа обучающихся предусматривает:

- обучение основам журналистики, операторства и монтажа; фотографирования и обработки фото;
- участие в различных конкурсах печатных изданий и видеороликов, фотоконкурсах.

Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»

Реализация воспитательного потенциала волонтерской и добровольческой деятельности предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по ее созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе:

- событийное волонтерство – добровольческая деятельность на спортивных, социокультурных, образовательных и иных мероприятиях местного, регионального, федерального уровней; встречи, посвященные памятным героическим датам истории Родины; встречи обучающихся с людьми разных профессий, совместные концерты, экскурсии, выставки, конференции, проведение дискуссионных интернет-форумов и блогов правовой и патриотической направленности;
- культурное волонтерство – добровольческая деятельность, направленная на сохранение и продвижение культурного достояния, создание атмосферы открытости и доступности культурных пространств, популяризацию культурной сферы среди молодежи и сохранение исторической памяти;
- социальное волонтерство – добровольный труд, направленный на решение социальных проблем; организация досуговых мероприятий (концертов, спектаклей, выставок), творческих мастерских; оказание помощи и поддержки детям-инвалидам, а также членам общества инвалидов; оказание помощи детям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации; шефство над ветеранами, тружениками тыла, пожилыми людьми.

Дополнительный модуль «Студенческие спортивные клубы»

Реализация воспитательного потенциала студенческого спортивного клуба для обучающихся предусматривает:

- создание условий для развития массовых и индивидуальных форм физкультурно-оздоровительной и спортивной работы;
- удовлетворение потребностей обучающихся, родителей (законных представителей) в различных видах физкультурно-спортивной деятельности;
- привлечение обучающихся к объединению на основе общности интересов в команды по различным видам спорта;
- воспитание у обучающихся устойчивого интереса к систематическим занятиям физической культурой, спортом, к здоровому образу жизни;
- содействие открытию спортивных секций;
- агитационную работу в области физкультуры и спорта, информирование обучающихся о развитии клубного спортивного движения;
- проведение спортивно-массовых мероприятий, соревнований среди обучающихся техникума с воспитанниками других клубов;

- создание и подготовку команд воспитанников спортивного клуба по различным видам спорта для участия в соревнованиях различного уровня;
- внедрение физической культуры в быт обучающихся, проведение спортивно-массовой и оздоровительной работы в техникуме;
- организацию активного спортивно-оздоровительного отдыха обучающихся.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Управление воспитательной работой и её организация обеспечивается кадровым составом, включающим: директора, заместителя директора по воспитательной работе, заместителя директора по учебно-методической работе и качеству, заместителя директора по учебно-производственной работе, заведующих отделениями, заведующего учебной частью, руководителя центра содействия трудоустройству выпускников, заведующего библиотекой.

Воспитательная работа осуществляется педагогическим коллективом, а именно: преподавателями, педагогом-организатором, социальным педагогом, руководителем физического воспитания, педагогом-организатором ОБЖ, педагогом-психологом, педагогами дополнительного образования, методистами, руководителями кружков, клубов, творческих и общественных объединений, спортивных секций, заведующим, комендантом и воспитателями общежитий, руководителями учебных групп (классными руководителями).

Реализация рабочей Программы воспитания обеспечивается также лицами, привлекаемыми к образовательной деятельности на иных условиях, из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

В воспитательной работе участвуют специалисты различных организаций социальных партнёров, в том числе на основе заключённых договоров о сетевом взаимодействии или/и сотрудничестве с организациями профильной направленности.

Работают 2 методических объединения из более 40 классных руководителей, решаются вопросы организации воспитательной работы, как в группах, так и в целом по техникуму. Ежемесячно осуществляется работа «Школа классного руководителя», в основе которой оказывается методическая помощь начинающим классным руководителям.

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов техникума, приказов и распоряжений директора, должностных инструкций.

3.2 . Нормативно-методическое обеспечение

Реализация рабочей программы воспитания осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, ФГОС СОО, локальными актами техникума, а также с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ГБПОУ ССТ, в том числе:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Федеральным законом от 30.12.2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Национальными целями развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года (Указ Президента РФ от 07.05.2024 г. № 309);
- Стратегией реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 г. (распоряжение Правительства РФ от 17.08.2024 г. № 2233-р);
- Основами государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (Указ Президента РФ от 09.11.2022 г. № 809);
- Стратегией национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400);
- Комплексом мер по профилактике негативных социальных явлений в детской и молодежной среде на 2023 –2025 годы (распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.06.2023 г. № 1667-р);
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 г. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 (в действующей редакции) и другим.

Учредительные, локальные акты и документы ГБПОУ ССТ, регламентирующие воспитательную работу в техникуме:

- Устав ГБПОУ ССТ;
- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов ГБПОУ ССТ;
- Положение о студенческом самоуправлении;
- Правила внутреннего распорядка для обучающихся ГБПОУ ССТ;
- Правила внутреннего распорядка студенческого общежития ГБПОУ ССТ;
- Положение о Совете по профилактике правонарушений;
- Положение о Совете родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ ССТ;
- Положение о службе содействия трудоустройству выпускников;
- Положение о методическом объединении классных руководителей ГБПОУ ССТ;
- Положение о порядке учета мнения совета студенческого самоуправления, совета родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, первичной профсоюзной организации студентов ГБПОУ ССТ при принятии локальных нормативных актов и выборе меры дисциплинарного взыскания в отношении обучающегося;
- Положение о студенческом исследовательском обществе и организации работы предметных кружков;
- Положение об участии студентов в формировании содержания своего профессионального образования в ГБПОУ ССТ;
- Положение о центре развития и творческой самореализации студентов;
- Положение о проведении спортивно-массовых мероприятий ГБПОУ ССТ;
- Положение об организации студенческого строительного отряда;

- Положение о проведении Фестиваля знаний в ГБПОУ ССТ;
- Положение о проведении Фестиваля профессий в ГБПОУ ССТ;
- Положение о музее ГБПОУ ССТ;
- Положение о портфолио студента ГБПОУ ССТ;
- Положение о студенческом конкурсе фотографий «Мой техникум»;
- Положение о классном часе в ГБПОУ ССТ;
- Положение о проведении Фестиваля профессий в ГБПОУ ССТ и др.

В рамках рабочей Программы воспитания в техникуме реализуются различные программы по направлениям воспитательной работы, планы работы подразделений и специалистов, в том числе:

- Программа духовно-нравственного и гражданско-патриотического воспитания студентов ГБПОУ «Ставропольский строительный техникум»;
- Программа правового воспитания и просвещения студентов ГБПОУ ССТ;
- Программа адаптации студентов первого курса к обучению в ГБПОУ ССТ;
- План профилактических мероприятий по противодействию идеологии экстремизма и терроризма;
- План по профилактике суицидального поведения среди обучающихся ГБПОУ ССТ;
- План социально-психолого-педагогического сопровождения студентов ГБПОУ ССТ;
- План мероприятий по профилактике употребления и распространения обучающимися наркотических средств и психотропных веществ;
- План работы отдела организации практической подготовки обучающихся и содействия трудоустройству выпускников;
- Программы работы кружков и спортивных секций;
- Планы работы классных руководителей и др.

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, – обучающиеся с инвалидностью, с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ), одарённые студенты – создаются необходимые условия.

Разработано Положение «Об организации инклюзивного образования обучающихся с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья», Положение об организации занятий по дисциплине «Физическая культура».

В техникуме реализуется организационная модель инклюзивного образования, обеспечивающего полную образовательную интеграцию - обучение в совместной образовательной среде инвалидов, лиц с ОВЗ, и лиц, не имеющих ограничений по здоровью, посредством обеспечения инвалидам и лицам с ОВЗ условий обучения/воспитания и социальной адаптации, не снижающих в целом качество образовательных услуг для лиц, не имеющих ограничений по здоровью. Обучение и воспитание инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в едином потоке с нормально развивающимися сверстниками.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды при необходимости могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки или индивидуальному графику с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с ФГОС СПО.

Необходимость обучения по адаптированной образовательной программе (далее АОП) или отказ от обучения по АОП и создания специальных условий оформляется заявлением лица с инвалидностью, с ОВЗ/родителей (законных представителей) несовершеннолетнего обучающегося.

Организация образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает комплексное сопровождение образовательного процесса лиц с ОВЗ и инвалидов в соответствии с рекомендациями учреждений медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии:

- организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного образования и может включать: контроль за посещаемостью занятий; помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания; организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих обучающихся; содействие в прохождении промежуточных аттестаций, сдаче зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия обучающегося и преподавателя в учебном процессе; содействие в решении проблем дидактической адаптации в развитии умений и навыков учебной деятельности, самообучения;
- консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, коррекцию трудных ситуаций; периодические инструктажи и семинары для преподавателей, методистов и иную деятельность;
- психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для обучающихся, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации, и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося, ее профессиональное становление с помощью психодиагностических процедур, психопрофилактики и коррекции личностных искажений;
- профилактически-оздоровительное сопровождение предусматривает решение задач, направленных на повышение психических ресурсов и адаптационных возможностей обучающихся инвалидов, лиц с ОВЗ, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фонового состояния;
- медицинско-оздоровительное сопровождение включает диагностику физического состояния обучающихся, сохранение здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе;
- социальное сопровождение направленно на социальную поддержку обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при инклюзивном образовании, включая содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения, организации досуга, вовлечение в студенческое самоуправление, организация волонтерского движения и т.д.
- волонтерское сопровождение организуется для осуществления личностного сопровождения обучающихся инвалидов, лиц с ОВЗ в учебном процессе, а также на различные мероприятия: тренировки, спортивные соревнования, культурно – досуговые мероприятия и др.

Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в техникуме используется волонтерское движение среди студентов; создается профессиональная и социокультурная среда, формирующая готовность всех членов коллектива к общению и сотрудничеству и способности воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Система поддержки талантливых обучающихся – одно из ключевых направлений развития среднего профессионального образования. В рамках направления в техникуме поддерживается творческая среда, обеспечивается возможность самореализации обучающихся.

Одарённый обучающийся – это обучающийся, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

Педагогами соблюдаются принципы образовательной деятельности в работе с одарёнными обучающимися:

- максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;
- возрастания роли внеурочной деятельности;
- индивидуализации и дифференциации обучения;
- создания условий для совместной работы обучающихся при поддержке преподавателя;
- свободы выбора обучающимися дополнительного образования, помощи, наставничества.

В техникуме используются разнообразные формы работы с одарёнными обучающимися:

- творческие объединения;
- кружки, клубы по интересам;
- спортивный клуб;
- участие в конкурсах, олимпиадах, чемпионатах по специальности, конференциях, выставках, соревнованиях, проектных мероприятиях, Интернет - конкурсах, форумах и т.д.;
- вовлечение одаренных студентов в дистанционные интернет-курсы;
- работа по индивидуальным планам;
- поддержка проектных, исследовательских, творческих инициатив обучающихся и др.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у студентов ориентации на инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется на основе следующих принципов:

- публичности поощрения – информирование всех обучающихся техникума о награждении, проведение процедуры награждения в присутствии значительного числа студентов;
- прозрачности правил поощрения – они регламентированы Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов ГБПОУ ССТ, Правилами внутреннего распорядка для обучающихся ГБПОУ ССТ;

- сочетания индивидуального и коллективного поощрения – использование индивидуальных и коллективных наград дает возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды;
- привлечения к участию в системе поощрения на всех стадиях самих обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, представителей социальных партнёров и работодателей, наставников (педагогов и студентов);
- дифференцированности поощрений – наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения.

Основаниями для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся являются:

- активное участие в общественно-деловой жизни техникума, города, края;
- результативность в конкурсах и мероприятиях, в том числе профессиональной направленности; рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров; реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности;
- успешное освоение образовательных программ по специальности.

За успехи в освоении образовательных программ и активное участие в учебно-исследовательской, экспериментальной, спортивной, культурно-массовой, поисковой работе для обучающихся могут устанавливаться различные формы морального и материального поощрения:

- объявление благодарности;
- награждение Почетной грамотой ГБПОУ ССТ;
- награждение дипломами;
- направление благодарственного письма родителям;
- занесение на Доску Почета отделения или техникума;
- награждение ценным подарком;
- представление к назначению премии, именной стипендии, других вознаграждений.

О поощрении обучающегося издается приказ (распоряжение) директора техникума или уполномоченного лица. Распорядительный акт доводится до сведения всех студентов. Выписка из приказа хранится в личном деле обучающегося.

Также используются и такие формы поощрения, как: сертификаты, фотовыставки работ, публикации в СМИ, В Контакте, на сайте техникума, в «Студенческом вестнике ГБПОУ ССТ», интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности осуществляется в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся организован в рамках освоения образовательной программы по специальности.

Система воспитательной работы Ставропольского строительного техникума основывается на традициях, которые вырабатывались поколениями преподавателей и студентов в соответствии с Рабочей Программой воспитания, календарными планами и Комплексным планом воспитательной работы ГБПОУ ССТ.

Цель воспитательной работы, Рабочей Программы воспитания: личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов среднего звена на практике; создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО; подготовка специалиста, готового к самостоятельному выполнению основных видов профессиональной деятельности (с учетом требований профессиональных стандартов (при наличии)), к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, конкурентоспособного на региональном рынке труда, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Для достижения цели воспитательной работы реализуются следующие задачи:

а) реализация требований ФГОС СПО, в том числе в сфере освоения общих компетенций;

б) реализация требований ФГОС среднего общего образования, в том числе в сфере достижения личностных результатов обучения.

в) реализация комплексных задач воспитания личности обучающегося:

– формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений, мотивации на освоение образовательной программы и выполнение научно-исследовательской работы, нацеленной на интеллектуальное развитие и профессиональное становление, жизненное самоопределение, развитие профессионально значимых качеств, в том числе путем формирования общих компетенций и достижения личностных результатов обучения;

– патриотическое, гражданское и правовое воспитание, формирование у обучающегося лидерских и социально-значимых качеств, социальной ответственности и дисциплинированности, развитие самостоятельного опыта общественной деятельности, чувства воинского долга;

– воспитание духовно-нравственной, толерантной личности обучающегося, обладающей антикоррупционным мировоззрением, нравственными качествами, способной к творчеству, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения;

– формирование у обучающегося экологической культуры и культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.

г) создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел и профессионального самоутверждения:

– опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;

- трудовой и профессиональный опыт, в том числе опыт практической подготовки и прохождения производственной практики;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в образовательной организации, дома или на улице;
- опыт дел, направленных на пользу своему району, городу/селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт взаимодействия с окружающими, оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Кроме того, осуществляется постоянное развитие воспитательной среды техникума, формирование социокультурной среды в соответствии рекомендациями, нормативными документами Российской Федерации, с целями и задачами, изложенными в направлениях государственной молодежной политики Российской Федерации.

В соответствии с Рабочей Программой воспитания работа ведется по следующим направлениям:

Профессиональный выбор

- достижение личностных результатов освоения ППССЗ (формирование общих компетенций, воспитание усердия, развитие мотивации к обучению);
- достижение научных результатов при освоении ППССЗ, развитие научного мировоззрения, культуры научного исследования (учебные конференции, конкурсы курсовых, проектных работ, олимпиады, работа с одаренными обучающимися);
- профессиональное развитие личности, развитие профессиональных качеств и предпочтений (экскурсии на предприятия, встречи с работодателями, с ветеранами труда, профессиональные конкурсы, участие в чемпионатах, дискуссии о профессиональных качествах, развитие опыта самостоятельной профессиональной деятельности и др.).

Гражданско-правовое и патриотическое сознание

- формирование гражданственности и правовой культуры, чувства патриотизма, готовности служить Отечеству (событийные мероприятия к дню государственного флага, дню Победы, государственным праздникам, военные сборы и др.);
- развитие социально значимых качеств личности и самостоятельного опыта общественной деятельности (адаптационные курсы для первокурсников, волонтерство, субботники, социальные инициативы студентов, работа студенческих советов отделений, студенческого самоуправления техникума и общежитий, участие в разработке локальных актов, дискуссии о семейных ценностях, диспуты о социальных проблемах молодежи и семьи, предупреждение асоциальных явлений, мероприятия вне образовательной организации для социального взаимодействия и др.).

Формирование экологической культуры и здоровьесбережения направлено на:

- развитие физической культуры личности, участие в спортивных мероприятиях (спортивные соревнования, секции, совместные мероприятия со спортивными организациями и социальными партнерами, использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности и др.);
- воспитание здорового и безопасного образа жизни (походы, совместные мероприятия с организациями здравоохранения, классные часы о современном, правильном питании и др., мероприятия по безопасности на дорогах и др.)
- формирование экологической культуры личности (развития опыта природоохранной деятельности, безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, экологические акции и субботники).

Молодежные общественные объединения

- предупреждение негативных последствий атомизации (распада связей) общества и риска деструктивных воздействий малых групп;
- формирование мотивации к реализации ролей активного гражданина и избирателя, вовлечение в добровольческие инициативы, участие в совместных социально-значимых акциях;
- развитие нравственных качеств личности, антикоррупционного мировоззрения, культуры поведения, бережного отношения к культурному наследию (посещение концертов и театральных спектаклей, экскурсии, знакомство с историко-культурным и этническим наследием);
- эстетическое воспитание, развитие творческого потенциала личности. Развитие опыта самостоятельной творческой деятельности. Работа с творчески одаренными обучающимися (кружки, студии, клубы, конкурсы хобби и др.);
- развитие толерантности и взаимного уважения, уважения к старшим (проведение классных часов об общечеловеческих ценностях, решение моральных дилемм и осуществление нравственного выбора и др.).

Цифровая среда

- обеспечение первичного опыта знакомства с реалиями сбора и использования цифрового следа;
- предупреждение деструктивного поведения в сетевой среде;
- организация освоения цифровой деловой коммуникации, дистанционного публичного выступления, соблюдения сетевого этикета, использования актуальных информационных инструментов расширения коммуникационных возможностей.

Наставничество и бизнес-партнерство

- обеспечение приобщения обучающихся к активной экономической и социальной роли, рефлексивного осмысления самостоятельных и ответственных действий на рынке труда;
- ознакомление обучающихся с ролью современных предпринимателей в формировании гражданского общества;
- обеспечение оптимального сочетания конкурентной и кооперативной моделей поведения обучающихся;
- использование партнерских связей с Центром опережающей профессиональной подготовки.

– использование инфраструктурных решений, предусмотренных конкурсами профессионального мастерства.

Воспитательные задачи техникума реализуются в совместной учебной и внеучебной, творческой и производственной деятельности студентов и преподавателей.

Структура воспитательной работы в ГБПОУ «Ставропольский строительный техникум» представлена на Рис. 1.

Молодежные общественные объединения

В техникуме активно развивается студенческое самоуправление, способствующее развитию социально значимых общих компетенций. В структуру студенческого самоуправления входит: профсоюзный студенческий комитет, Совет самоуправления техникума, Советы самоуправления отделений, Советы общежитий, старостаты на отделениях, совет студенческой группы.

Молодежная политика – это стратегическое направление внутренней политики нашего техникума.

Формирование студенческого самоуправления является одним из методов подготовки будущих руководителей среднего звена предприятий и организаций. С целью формирования лидерских качеств студенческий актив за учебный год проходит несколько видов обучения.

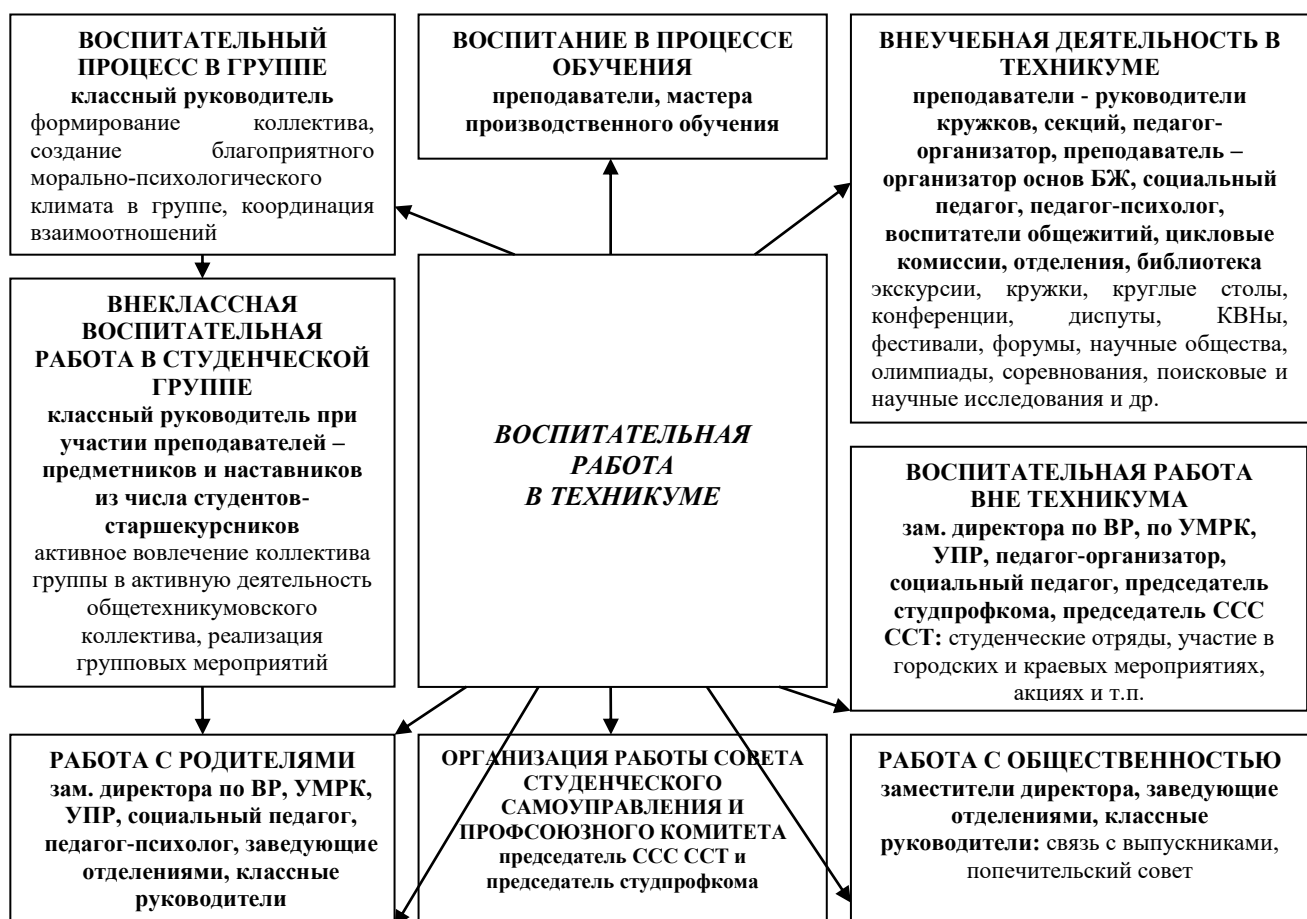


Рис. 1. Структура воспитательной работы в ГБПОУ «Ставропольский строительный техникум»

Одним из основных направлений работы студенческого самоуправления является волонтерская деятельность. В техникуме работает отряд наставников «Навигатор».

С 30 октября 2014 г. в техникуме функционирует *профсоюзная студенческая организация* для реализации уставных целей и задач по представительству и защите социальных, экономических и иных прав студентов. *Первичная профсоюзная организация студентов ГБПОУ ССТ* является организацией Профсоюзного союза работников народного образования и науки РФ.

Традиционно в сентябре в учебных группах и общежитиях студпрофком проводит собрания по выбору актива, затрагиваются вопросы противопожарной безопасности, соблюдения Правил внутреннего распорядка для студентов техникума, соблюдения Правил проживания в общежитии, организация досуга студентов во внеурочное время и выходные, праздничные дни, воспитательной работы на текущий учебный год, организации и проведения субботников по благоустройству учебного корпуса, общежитий и прилегающей территории.

Студенческая профсоюзная организация техникума помогает студентам в решении различных проблем: организует и проводит работу по вселению студентов в общежития техникума, проверяет качество проживания студентов, ходатайствует перед администрацией по материальному оснащению спортивным инвентарем, настольными играми и т.д. Вместе с тем следит за сохранностью имущества общежитий, организует различные конкурсы на лучшую комнату, самое вкусное блюдо и др. Профсоюз студентов оказывает материальную поддержку студентам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. Большое внимание уделяется информационному направлению.

Студпрофком техникума проводит работу по освещению деятельности Профсоюза через наглядную агитацию. В распоряжении профсоюзного комитета для информирования членов профсоюза, а также всей общественности техникума используются: сайт техникума, социальные сети, информационные стенды профкома.

Для более полного выражения, реализации и защиты интересов членов Профсоюза созданы комиссии по направлениям деятельности.

В техникуме создана благоприятная воспитательная среда, в которой студенты активно *развиваются и принимают участие в различных мероприятиях, как организованных в учебном заведении, так и за его пределами, в различных творческих и интеллектуальных конкурсах.*

На протяжении многих лет в техникуме организуются мероприятия: «Веревочный курс» для студентов нового набора с целью сплочения одноклассников, показать свои лучшие качества и найти друзей; «Посвящение в студенты» – это ежегодная традиция, посвящённая первокурсникам.

Большое внимание уделяется *нравственному и эстетическому воспитанию* молодежи. В целях повышения качества воспитательной работы, создания условий для творческой самореализации личности студентов, удовлетворения потребностей студентов, преподавателей и сотрудников техникума в интеллектуальном, культурном, духовном и нравственном развитии, а также организации их досуга во вне учебного времени в техникуме осуществляет деятельность Центр развития и творческой самореализации студентов ССТ (далее Центр).

Работа Центра организована по двум основным направлениям:

- организация, подготовка и проведения общетехникумовских мероприятий;
- участие в городских, краевых, всероссийских, международных фестивалях, конкурсах, проводимых.

В Центре функционируют творческие кружки и объединения.

На протяжении 15 лет в техникуме успешно работает и развивается театр-студия «Мельпомена».

Традиционно проводятся общетехникумовские мероприятия: конкурс художественной самодеятельности «Молодые таланты», «Новогодний балл», «Татьянин день», встречи с работниками городского военкомата, конкурс «Мисс и Мистер ССТ», «КВН», встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, «День открытых дверей», «Вечер встречи выпускников» и др.

Творческие коллективы Центра ежегодно принимают участие в Фестивале студенческого творчества «Студенческая весна Ставрополя», Краевой студенческой весны Ставрополя среди средних профессиональных образовательных организаций. Активно ведется подготовка команды КВН техникума.

Каждый учебный год проводятся классные часы, посвященные Международному дню пожилых людей, Всемирному Дню Поэзии – Есенинский праздник поэзии, Дню защитника Отечества «Подарок воину», «Сила и ловкость», «А ну-ка парни», Дням Военной славы России, Дню Победы и многие другие.

Студенты техникума ежегодно принимают участие во Всероссийском конкурсе «Большая перемена». «Большая перемена» – это возможности для реализации молодежи, шанс попробовать себя в той профессии, которую выбрал, заработать свой первый капитал.

Все мероприятия техникума и участие студентов и сотрудников освещает ежемесячный журнал «Студенческий вестник», сайт техникума, в разделе новости stavstroytex.rf, страница ГБПОУ ССТ в ВК https://vk.com/building_college1944. Журналистскую работу ведут студенты кружка «Русская речь», клуб «Объектив» ведет фото и видеосъемку.

Актуальной задачей системы профессионального образования в настоящее время является повышение качества подготовки специалистов. В процессе формирования конкурентоспособного и компетентного выпускника важнейшую роль играет профессионально-трудовое воспитание, сущность которого заключается в приобщении студентов к профессиональной деятельности и связанным с нею социальным функциям в соответствии со специальностью и уровнем квалификации.

Основной целью *профессионального воспитания* студентов является подготовка профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей, воспитание уважения к человеку Труда.

Профессиональное воспитание студентов техникума имеет следующие задачи:

- формирование сознательного отношения к выбранной профессии, профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;
- формирование осознанной профессиональной мотивации;
- воспитание гордости и любви к выбранной профессии, понимания общественной миссии своей профессии;
- воспитание чувства ответственности за уровень своих профессиональных знаний и качество труда, осмысленного отношения к последствиям своей профессиональной деятельности;
- формирование творческого подхода к труду, к самосовершенствованию в избранной специальности;
- формирование дополнительных условий для психологической и практической готовности студентов к осуществлению трудовой деятельности по выбранной профессии и адаптации молодого специалиста в профессиональной среде;

- приобщение студентов к традициям и ценностям профессионального сообщества, формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;
- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности, конкурентоспособности будущих специалистов в изменяющихся условиях;
- воспитание у студентов бережливости, формирование уважительного отношения к материальным ценностям.

В результате профессионального воспитания у студентов должны быть сформированы такие качества личности, как трудолюбие, целеустремленность, экономическая рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, развиты творческие способности и другие качества, необходимые специалисту.

На протяжении многих лет в техникуме функционирует *студенческий строительный отряд «Строитель»*, который оказывает безвозмездную помощь различным организациям в проведении ремонтных работ. Через получение и накопление опыта участия в добровольческой деятельности в молодежной среде у обучающихся формируются установки на активную жизненную позицию, духовно нравственные ценности, базирующиеся на сочетании общественных и личных интересов, связанные с осознанием себя личностью, выбором будущей профессии, подготовкой к взрослой продуктивной жизни.

Студенческий строительный отряд «Строитель» неоднократно участвовал в краевых смотрах – конкурсах: являлся призером в различных номинациях. Студенты техникума получают качественное практическое обучение и вносят большой вклад в оказание благотворительной помощи социальным организациям города Ставрополя и Ставропольского края. Десяти лучшим студентам техникума Ассоциацией «СРОС СК» учреждены и ежегодно выплачиваются стипендии, Ассоциация «СРОС СК» на протяжении 10 лет является социальным партнером и деловым партнером техникума.

Кроме того, в Ставропольском строительном техникуме ежегодно реализуется ряд мероприятий, посвящённых Дню профессионального образования и профессиональным праздникам:

«Без истории нет будущего» – экскурсии в музей техникума;

«В мире профессий» – День открытых дверей;

«Я – студент профтехы» – профориентационное мероприятие для взрослого населения с проведением мастер-классов и профессиональных проб;

выставка фотографий «Моя профессия – моя династия».

Стало традицией поздравление ветеранов-строителей с профессиональным праздником – Днем строителя.

Сотрудничество с организациями работодателей реализуется также через организацию и проведение «мастер-классов» для студентов 2-4 курсов, экскурсий на предприятия, тематических классных часов с приглашением представителей работодателя.

Наставничество и бизнес-партнерство

Ежегодно студенты принимают участие в олимпиадах и чемпионатах профессионального мастерства.

Помимо этого, студенты принимают участие в международных, всероссийских, краевых олимпиадах профессионального мастерства.

Гражданско-правовое и патриотическое сознание

С 1 сентября 2022 года каждая учебная неделя в техникуме начинается с поднятия флага и исполнения гимна Российской Федерации, в соответствии со Стандартом «По проведению церемонии поднятия государственного флага РФ», утвержденным главой Минпросвещения Сергеем Кравцовым. Почетное право поднять флаг предоставляется лучшим студентам техникума.

Особое внимание в техникуме ежегодно уделяется *патриотическому воспитанию молодежи*, мероприятиям, посвящённым Победе советского народа в Великой Отечественной войне. Ежегодно проводится акция «Георгиевская ленточка». Минутой молчания почтили память о героях Великой Отечественной войны.

В рамках туристско-краеведческого движения обучающихся Российской Федерации «Отечество» в Ставропольском строительном техникуме работает краеведческий кружок «Следопыт». Между ГБУ ДО «Краевой центр экологии, туризма и краеведения» и техникумом заключен договор о совместной деятельности.

Большую работу по гражданско-патриотическому воспитанию ведет патриотический клуб «Наследие».

Гуманитарная помощь – это выражение этической ответственности и солидарности с людьми, оказавшимися в беде. Она ориентирована на потребности нуждающихся и опирается на гуманитарные принципы человечности. Один раз в месяц с сентября 2024 года *волонтерами* Ставропольского строительного техникума происходит передача гуманитарного груза для военнослужащих в зоне проведения СВО.

С целью *правового воспитания* студентов в техникуме организуются различные мероприятия со специалистами в области права.

Мероприятия проходят в рамках реализации программы правового воспитания Ставропольского строительного техникума.

Экологическая культура и здоровьесбережение. Главной задачей сохранения здоровья студентов и формирования у них здорового образа жизни является вовлечение обучающихся в различные спортивные секции спортивного клуба «Строитель».

В рамках месячника патриотической и спортивно-массовой работы в Ставропольском строительном техникуме ежегодно проходят военно-спортивные соревнования «А НУ-КА ПАРНИ».

Все спортивные достижения студентов представлены на специальном стенде на 1 этаже техникума и в музее истории техникума.

Формирование *экологической культуры* начинается, прежде всего, с воспитания любви к природе родного края, с осознания каждым личной ответственности за состояние окружающей среды.

С 2020 года студенты техникума принимают активное участие в городском экологическом конкурсе «Крышечки. Макулатура. Батарейки» («КМБ») среди образовательных организаций Ставрополя.

Цифровая среда. В целях обеспечения первичного опыта знакомства с реалиями сбора и использования цифрового следа, предупреждения деструктивного поведения в сетевой среде, овладения навыками ведения деловой интернет-коммуникации и т.д. в техникуме регулярно проводятся мероприятия, расширяющие знания студентов в этой области.

Профилактическая работа в ГБПОУ ССТ проводится в соответствии с положениями Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации, с положениями Федерального Закона от 24.06.1999г. № 120 ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних». Профилактическая работа была организована в сотрудничестве с администрацией г. Ставрополя, администрацией Ленинского района г. Ставрополя, отделом полиции №1 Управления МВД России по г. Ставрополю, прокуратурой г. Ставрополя, центром противодействия экстремизму ГУ МВД РФ по СК, ГБУЗ СК «Краевой Клинический Наркологический Диспансер», ГБОУ «Краевой центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции» и др.

В техникуме подробно разработана структура системы профилактики преступлений и правонарушений, ведётся статистический мониторинг. С целью профилактики алкогольной, наркотической и других видов зависимостей, обеспечения порядка и дисциплины в техникуме ведётся активная профилактическая просветительская работа через систему внеклассных мероприятий.

Наиболее эффективной стратегией профилактической работы с молодежью в области профилактики негативных явлений в обществе в настоящее время является организация волонтерского движения в области профилактики зависимого поведения, построенная на основе принципа «Равный – равному».

В техникуме ежемесячно проводятся различные мероприятия, направленные на профилактику преступлений и правонарушений в молодежной среде, а также мероприятия проекта «Семья и семейные ценности».

Успешно организована воспитательная работа в общежитии.

Педагогические возможности студенческого общежития заключаются не только в создании хороших материально-бытовых условий для проживающих, но и в реализации социально-педагогической функции, направленной на формирование у молодёжи коммуникативных, нравственных и социальных качеств личности: гуманности, порядочности, ответственности, профессиональной этики. Эта работа проводится с учётом психолого-возрастных особенностей студентов и, прежде всего, с учётом того, что студенты становятся полноправными членами семей, у молодёжи успешно формируются гражданские качества, развивается чувство коллективизма.

Контроль по выполнению плана воспитательной работы в техникуме организуется через проверку планов и программ воспитательной работы в группах, ежемесячный отчет классных руководителей о проделанной профилактической работе по посещаемости, составление рейтинга групп за каждый семестр учебного года. Проводится анкетирование студентов, осуществляется мониторинг и социологические исследования, по оценке эффективности проделанной воспитательной работы.

По итогам года лучшие группы на отделениях и классные руководители поощряются.

Оценивая в целом воспитательную деятельность педагогического коллектива, можно сделать вывод, что воспитательная работа имеет высокий уровень и эффективность, обеспечена кадровым составом, обладающим достаточной квалификацией, инициативой. Поставленные цели в области воспитательной работы ГБПОУ ССТ выполняются. В техникуме созданы все необходимые условия и социокультурная среда для разностороннего развития студентов.

Календарный план воспитательной работы по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха
и вентиляции
1 курс
на базе основного общего образования

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.13 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ВЕНТИЛЯЦИИ на 2026-2027 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.	Использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания.	1 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по ВР Заместитель директора по УМРК, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
2.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т.д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям.	1 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
3.	Использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий и специальностей, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях.	1 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
4.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности.	1 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»

5.	Организация участия студентов в студенческих конференциях, форумах, семинарах с представлением исследовательских проектов.	1 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
6.	Реализация через кружковую работу дополнительных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности: Заседание и занятия предметных кружков студенческого исследовательского общества: • «Оценка бизнеса в строительной организации»; • «Исследовательская лаборатория «Эколог»; • «Строитель»; • «Строительная аналитика»; • «Физико-астрономический калейдоскоп»; • «Математическая шкатулка»; • «Естествоиспытатель»; • «Лингва»; • «Клуб англоговорящих»; • «АВС»; • «Компьютерные шахматы»; • «Звезда»; • «Следопыт»; • «Русская речь»; • «Прикладная геодезия»; • «Информационные технологии в инженерной графике»; • «Умник» и т.д.	1 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК Методист центра дополнительного образования Руководители кружков
7.	Организация внеурочных занятий по курсу «Семьеведение»	1 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора УМРК, методист, преподаватели цикловых комиссий «Общих гуманитарных и социальных дисциплин», «Естественно-математических дисциплин»
8.	Организация и проведение экскурсий, занятий в музеях г. Ставрополя.	1 курс	В течение	Заместитель директора по УМРК

			учебного года, постоянно	Классные руководители учебных групп
9.	Организация и проведение занятий (экскурсий,) на предприятиях и в организациях работодателей	1 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УПР Заместитель директора по УМРК, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
10.	Знакомство с ЭБС IPRbooks, Book.ru, Znanium.com, ЭБС издательства «Академия», НЭБ: правила пользования	1 курс	Сентябрь-Октябрь	Заведующий отделом библиотеки
11.	Экскурсии в Краевую научную библиотеку им. М.Ю. Лермонтова. Участие в тематических мероприятиях библиотеки	1 курс	Сентябрь- май	Заведующий отделом библиотеки. Классные руководители учебных групп
12.	Экскурсии в Ставропольскую краевую универсальную научную библиотеку им. М.Ю. Лермонтова в рамках акции «День читателя»	1 курс	Сентябрь- ноябрь	Заведующий отделом библиотеки, классные руководители учебных групп 1-2 курсов. Преподаватели литературы
13.	Организация участия студентов в предметных Олимпиадах по математике, русскому языку, физике, иностранному языку и др. общеобразовательным предметам, курсам, дисциплинам в рамках цикла мероприятий «Фестиваль знаний».	1 курс	Октябрь-декабрь	Заместитель директора УМРК, методист, преподаватели цикловых комиссий «Общих гуманитарных и социальных дисциплин», «Естественно-математических дисциплин»
14.	Проведение краеведческих уроков	1 курс	Октябрь	Преподаватели цикловых комиссий «Общих гуманитарных и социальных дисциплин», «Естественно-математических дисциплин»
15.	Организация и проведение творческих конкурсов сочинений, литературных газет, посвященных памятным датам и событиям	1 курс	Ноябрь	Заместитель директора УМРК, преподаватели русского языка, литературы
16.	Организация и проведение ежегодной региональной учебно-исследовательской студенческой конференция «Шаг в науку!»	1 курс	Ноябрь-декабрь	Заместитель директора по УМРК Методист центра дополнительного образования. Преподаватели цикловых комиссий «Общих гуманитарных и социальных дисциплин»,

				«Естественно-математических дисциплин»
17.	Месячник правового просвещения	1 курс	Декабрь (по месячному плану работы)	Преподаватели обществознания, правовых дисциплин
18.	Тематические мероприятия библиотеки, посвященные памятным датам истории России	1 курс	Согласно календарю памятных дат	Заведующий отделом библиотеки, преподаватели истории
19.	Открытое заседание клуба «Память» в форме круглого стола, посвященный освобождению города Ставрополя с приглашением ученых и очевидцев Великой Отечественной войны.	1 курс	Январь	ЦК общих гуманитарных и социальных дисциплин Печалов А.К. Печалова Л.В.
20.	Круглый стол: «Боевой и трудовой подвиг женщин в годы Великой Отечественной войны» с приглашением ученых и очевидцев Великой Отечественной войны	1 курс	Март	ЦК общих гуманитарных и социальных дисциплин Печалов А.К. Печалова Л.В. Новиков С.И.
21.	Историко-патриотический квест	1 курс	Апрель (по месячному плану работы)	Руководитель патриотического клуба «Звезда», преподаватели истории
22.	Конкурс литературных газет	1 курс	Апрель-май	Преподаватели русского языка, литературы Колесникова Г.А. Иванова Н.Н
23.	Открытое мероприятие кружков иностранного языка «Великий подвиг. Великая Победа»	1 курс	Июнь	Преподаватели цикловых комиссий «Общих гуманитарных и социальных дисциплин» Нестеренко А.А. Коньшева Т.В. Халевская И.М. Горбатенко Н.В. Назаренко Н.А. Решетникова Н.Ю.
24.	Поисково-исследовательская работа по установлению фронтовой и послевоенной судьбы ветеранов и участников Великой	1 курс	Ежемесячно в течение учебного	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического

	Отечественной войны 1941-1945 годов – преподавателей, сотрудников и выпускников техникума.		года	клуба «Наследие», ЦК общих гуманитарных и социальных дисциплин
	2. Кураторство			
1.	Организационный классный час: «Ознакомление с Уставом техникума, Правилами внутреннего распорядка для студентов ГБПОУ ССТ, графиком учебного процесса на текущий учебный год»; выбор актива.	1 курс	Сентябрь	Классные руководители учебных групп, заведующие отделениями
2.	Планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися.	1 курс	Сентябрь- Июнь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, классные руководители учебных групп
3.	Помощь родителям во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрации.	1 курс	Сентябрь- Июнь	Классные руководители учебных групп, заведующие отделениями
4.	Классный час: «Терроризму и экстремизму НЕТ!» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	1 курс	Сентябрь	Классные руководители учебных групп
5.	Классный час: «Учитель – это призвание» «Информ-дайджест»	1 курс	Октябрь	Классные руководители учебных групп
6.	Организация и проведение родительских собраний	1 курс	Октябрь	Классные руководители учебных групп, заведующие отделениями
7.	Классный час: «Семейные ценности: традиционные и современные» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	1 курс	Октябрь	Классные руководители учебных групп
8.	Классный час: История возникновения праздника – День народного единства: «Сила России – в единстве народа!» «Информ-дайджест»	1 курс	Ноябрь	Классные руководители учебных групп
9.	Классный час: «Всё на земле начинается с мамы» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	1 курс	Ноябрь	Классные руководители учебных групп
10.	Классный час: «Основной закон жизни» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	1 курс	Декабрь	Классные руководители учебных групп
11.	Классный час: «Что ты знаешь о СПИДе? 20 вопросов и ответов». «Информ-дайджест»	1 курс	Декабрь	Классные руководители учебных групп
12.	Классный час: «История Конституции - история страны» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	1 курс	Декабрь	Классные руководители учебных групп
13.	Классный час: «Их именами названы улицы Ставрополя...» «Информ-дайджест»	1 курс	Январь	Классные руководители учебных групп
14.	Классный час: «Мои жизненные ценности» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	1 курс	Январь	Классные руководители учебных групп
15.	Классный час: «День Российской Науки»	1 курс	Февраль	Классные руководители учебных групп

	«Информ-дайджест»			групп
16.	Классный час: «История праздника «День защитника Отечества» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация+» 23.02.	1 курс	Февраль по месячному плану работы	Классные руководители учебных групп
17.	Классный час: «Моя сетевая безопасность или 10 правил поведения в сети Интернет»	1 курс	Март	Классные руководители учебных групп
18.	Классный час: «Великие женщины в истории России». 8 марта	1 курс	Март (по плану работы)	Классные руководители учебных групп
19.	Классный час: «Моя сетевая безопасность или 10 правил поведения в сети Интернет» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	1 курс	Март	Классные руководители учебных групп
20.	Классный час: «Как появляются «зависимости»?» «Информ-дайджест»	1 курс	Апрель	Классные руководители учебных групп
21.	Классный час: «Всемирный день Земли» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	1 курс	Апрель	Классные руководители учебных групп
22.	Классный час: «Герои Великой Отечественной войны – наши земляки». «Информ-дайджест»	1 курс	Май	Классные руководители учебных групп
23.	Классный час: «День Победы в моей семье» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	1 курс	Май	Классные руководители учебных групп
24.	Классный час: «Россия - Родина моя!» 12 июня. «Информ-дайджест»	1 курс	Июнь	Классные руководители учебных групп
25.	Классный час: «Поклонимся Великим тем годам...». «А завтра была война...» 22 июня. Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	1 курс	Июнь	Классные руководители учебных групп
	3. Наставничество			
1.	День наставника специальности «Мастерская наставника»	1 курс	Сентябрь-	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
2.	Адаптационный месячник.	1 курс	Сентябрь по плану адаптации первого курса	Педагог-психолог
3.	Адаптационный курс для первокурсников «Веревка»	1 курс	Сентябрь	Заместитель директора по ВР, председатель студпрофкома

				техникума
4.	Мероприятия, посвященные Дню наставника	1 курс	Март	Заместитель директора по ВР, председатель студпрофкома техникума
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1.	День знаний Торжественная линейка, посвященная началу учебного года.	1 курс	Сентябрь	Директор, заместители директора по ВР, УМРК, ИТ, педагог-организатор, социальный педагог, классные руководители учебных групп, преподаватели, заведующие отделениями,
2.	Всероссийский урок в День знаний «Современная российская наука».	1 курс	Сентябрь (первая неделя)	Классные руководители учебных групп, методисты
3.	Проведение мероприятий и участие студентов в городских мероприятиях, посвященных Дню солидарности в борьбе с терроризмом 03 сентября	1 курс	Сентябрь	Заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию, социальный педагог
4.	Проведение бесед: «Профилактика правонарушений и преступлений в молодёжной среде» с участием сотрудников прокуратуры г. Ставрополя, инспекторов ОДН ОП №1 УМВД России по городу Ставрополю	1 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, классные руководители учебных групп
5.	Проведение мастер-классов, конкурсов профессионального мастерства, показов, выставок, Фестиваля знаний	1 курс	Сентябрь- Июнь	Заместитель директора УМРК, Заместитель директора по УПР, методист, преподаватели цикловых комиссий, классные руководители учебных групп
6.	Проведение открытых лекций, экскурсий, дней открытых дверей, квестов.	1 курс	Сентябрь- Июнь	Заместитель директора УМРК, Заместитель директора по УПР, методист, преподаватели цикловых комиссий, классные руководители учебных групп
7.	Мероприятия, посвященные знаменательным событиям и памятным датам	1 курс	Календарь памятных дат	Зам. директора по ВР, классные руководители учебных групп

8.	Участие студентов в различных городских и краевых молодежных мероприятиях, и акциях	1 курс	Календарь памятных дат	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, соц. педагог
9.	Участие в региональных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях, форумах и т.д.	1 курс	Сентябрь – май	Заместитель директора УМРК, Заместитель директора по УПР, методист, преподаватели цикловых комиссий «Общих гуманитарных и социальных дисциплин», «Естественно-математических дисциплин»
10.	Организация в техникуме праздничных концертов, конкурсов, тематических вечеров в общежитиях	1 курс	Сентябрь-июнь	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, соц. педагог
11.	Занятия творческих студий и объединений Центра развития и творческой самореализации студентов: «Ритмика»; «Русский стиль»; «Лира»; «Пресс-центр»; «Объектив»; «Мельпомена»; «Палитра»	1 курс	Сентябрь-июнь	Руководители студий и объединений, педагог-организатор
12.	Участие в мероприятиях, посвященных Дню города Ставрополя и Ставропольского края	1 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, председатель студпрофкома техникума
13.	Проведение культурно-просветительских и воспитательных мероприятий для студентов, направленных на патриотическое воспитание, с привлечением ветеранских, казачьих и молодежных организаций.	1 курс	Сентябрь-октябрь (по плану администрации)	Заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, социальный педагог
14.	Исторический квест «Мой техникум в истории моего города, края, страны»	1 курс	Сентябрь	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Звезда»
15.	«Разговоры о важном»	1 курс	Сентябрь-май (еженедельно, понедельник)	Классные руководители учебных групп

16.	Международный день учителя 05 октября Праздничное мероприятие, посвященное Дню учителя	1 курс	Октябрь по месячному плану работы	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
17.	Смотр-конкурс «Молодые таланты -2026»	1 курс,	Октябрь (по графику администрации)	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
18.	Посвящение в студенты	1 курс	Октябрь (по плану работы)	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
19.	Фестиваль Знаний: открытие фестиваля;	1 курс	Октябрь-декабрь	Заместитель директора УМРК, методист, преподаватели цикловых комиссий «Общих гуманитарных социальных дисциплин» «Естественно-математических дисциплин»
20.	Информационный час «Семья и семейные ценности» с участием педагогов-психологов ГБУ ДО «Краевой Центр развития творчества детей и юношества имени Ю.А. Гагарина»	1 курс	Октябрь	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог- психолог
21.	Экскурсии по Пушкинской карте по теме Великой Отечественной войны	1 курс	Октябрь-май	ЦК общих гуманитарных и социальных дисциплин, классные руководители учебных групп
22.	Праздничный концерт «85 лет СПО, приглашение ветеранов, почетных гостей, студенческий концерт	1 курс	Октябрь	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог- организатор
23.	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»	1 курс	Октябрь -Май	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, классные руководители учебных групп
24.	Творческие конкурсы сочинений, литературных газет, посвященные дню народного единства и Дню Матери	1 курс	Ноябрь	Заместитель директора УМРК, преподаватели русского языка, литературы
25.	Исторический час: День народного единства - 4 Ноября История возникновения праздника – День народного единства: «Сила России – в единстве народа!» 04 ноября. «Информ-дайджест»	1 курс	Ноябрь	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Звезда»
26.	Организация и участие в мероприятиях, посвященных профессиональному празднику «День сантехника - 19 ноября»	1 курс	Ноябрь	Заместитель директора по ВР, классные руководители учебных

				групп
27.	Творческие конкурсы сочинений, литературных газет, посвященные дню народного единства и Дню Матери. 30 ноября День матери в России. Мероприятия, посвященные Дню Матери 30.11.	1 курс	Ноябрь по месячному плану работы	Заместитель директора УМРК, преподаватели русского языка, литературы
28.	Гала-концерт «Молодые таланты»	1 курс	Ноябрь (по месячному плану работы)	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
29.	Организация бесед со студентами о Конституции РФ, Символах и атрибутах России	1 курс	Ноябрь, февраль, май	Социальный педагог
30.	Цикл мероприятий «Судьбы, отданные служению Отечеству. Преподаватели и сотрудники Ставропольского строительного техникума в летописи Великой Отечественной войны 1941-1945гг.»	1 курс	Ноябрь, февраль, май	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Наследие», классные руководители учебных групп
31.	«В дружбе народов – единство России!», встреча студентов с представителями различных концессий, проживающих СКФО	1 курс	Ноябрь	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
32.	Проведение мероприятий и участие студентов в городских мероприятиях, посвященных Дню Героев Отечества 09 декабря	1 курс	Декабрь	Заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию, социальный педагог
33.	Спектакль «Зимняя сказка»	1 курс	Декабрь	Руководитель театра - студии «Мельпомена»
34.	Новогодний серпантин	1 курс	Декабрь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
35.	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации (выставка газет)	1 курс	Декабрь	Классные руководители учебных групп, преподаватели истории
36.	День российского студенчества праздничная программа 25 января	1 курс	Январь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
37.	Уроки мужества «Великий подвиг Ленинграда Всероссийская акция Памяти. «Блокадный хлеб», Всероссийский урок памяти «Блокадный хлеб»	1 курс	Январь	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, ЦК общих гуманитарных и социальных дисциплин
38.	Информационный час «Профилактика ВИЧ и СПИД. Знание – ответственность – здоровье»	1 курс	Декабрь (второй	Заместитель директора по ВР, социальный педагог

	с участием врача-инфекциониста и медицинского психолога ГБУЗ СК «Краевой центр СПИД»		четверг месяца)	
39.	Информационный час «Профилактика критического инцидента в молодежной среде» с участием психологов кризисного центра ГБОУ «Ставропольский краевой центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции», врача ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая специализированная психиатрическая больница №1»; медицинского психолога «ГБУЗ СК «Краевой клинический наркологический диспансер»	1 курс	Январь (второй четверг месяца)	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог
40.	Мероприятие «Широкая Масленица»	1 курс	Февраль	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, руководитель студпрофкома техникума
41.	Участие в краевых соревнованиях «А ну-ка парни» с. Московское.23.02.	1 курс	Февраль (по месячному плану работы)	Руководитель физического воспитания, преподаватель-организатор ОБЗР
42.	День Защитника Отечества 23.02. «Солдатский конверт» участие в фестивале-конкурсе патриотической песни Гуманитарная акция «Подарок воину». Поздравление солдат с 23 февраля Акция «День защитников отважных»	1 курс	Февраль по месячному плану работы	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студпрофком техникума
43.	Конкурсная программа «Студенческая весна»	1 курс	Март (по месячному плану работы)	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
44.	Акция «Письмо русскому солдату»	1 курс	Апрель (по месячному плану работы)	Преподаватели русского языка, литературы

45.	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов. 9 Мая Патриотическая декада, посвященная Дню Победы: • внеурочные мероприятия; • уборка территории памятников; • участие в районных праздничных и спортивных мероприятиях; • акция «Свеча памяти»; • Акция «Георгиевская лента»; • Поздравление на дому ветеранов и участников ВОВ; • Праздничное возложение цветов к Мемориалу «Огонь Вечной Славы»; • Участие студентов творческих студий в праздничных концертах; • «Фронтовые бригады».	1 курс	Май (по плану работы)	Заместитель директора по ВР педагог- организатор, студпрофком техникума
46.	Внеурочное мероприятие «Научный подвиг Победы».	1 курс	Май (по месячному плану работы)	Заместитель директора УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Естественно- математических дисциплин»
47.	Информационный час: «Бессмертный полк. Преподаватели и выпускники Ставропольского строительного техникума – участники Великой Отечественной войны 1941-1945гг.»	1 курс	Май	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Наследие».
48.	Всероссийская патриотическая акция «Поклонимся великим тем годам»	1 курс	Май	Заместитель директора по ВР, преподаватели ОБЗР, классные руководители учебных групп
49.	Спектакль театра-студии «Мельпомена ССТ», посвященный Дню Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.	1 курс	Май	Заместитель директора по ВР, руководитель Театра - студии «Мельпомена-ССТ», классные руководители учебных групп
50.	Участие студентов в городских мероприятиях, посвященных Дню защиты детей	1 курс	Июнь	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог организатор, классные руководители учебных групп
51.	Информационный час: «Моя Россия», 12 июня	1 курс	Июнь	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями,

				классные руководители учебных групп
52.	Всероссийская акция «Свеча памяти»	1 курс	Июнь	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, классные руководители учебных групп
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Размещение в техникуме наглядно-агитационной продукции (плакаты, листовки, флаеры и т.д.) антитеррористической направленности	1 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
2.	Оформление и обновление «мест новостей», стендов, содержащих информацию профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания.	1 курс	В течение учебного года	Заместитель директора по ВР, Заместитель директора по УПР, социальный педагог
3.	Создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространство свободного книгообмена	1 курс	В течение учебного года	Заведующий отделом библиотеки Библиотекарь
4.	Совместная популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип)	1 курс	В течение учебного года (еженедельно понедельник)	Заместитель директора по ВР, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями классные руководители учебных групп, студпрофком техникума
5.	Санитарная пятница. Генеральная уборка техникума и территории, рейды чистоты в общежитиях	1 курс	Сентябрь-июнь (ежемесячно, пятница)	Начальник АХО, коменданты корпусов, студпрофком техникума
6.	Экскурсии в музей истории техникума	1 курс	В течение учебного года	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Наследие», классные руководители учебных групп
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Родительские собрания. Собрание для родителей иногородних студентов, проживающих в общежитии (о правилах внутреннего распорядка студенческого общежития, организационных и бытовых вопросах).	1 курс	Сентябрь (по месячному плану администрации)	Заместители директора по ВР, УМРК, зав отделениями, педагог-психолог, заведующий и воспитатели общежития, класные руководители учебных групп

2.	Доведение до обучающихся и их родителей/законных представителей информации о телефонах доверия	1 курс	Сентябрь (по месячному плану администрации)	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, классные руководители учебных групп
3.	Собеседование с родителями студентов – инвалидов и с ОВЗ по вопросам социализации и адаптации.	1 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог
4.	Ознакомление студентов и их родителей (законных представителей) с инструкциями по профилактике экстремизма, терроризма.	1 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, социальный педагог.
5.	Организация индивидуальной работы с родителями/ законными представителями обучающихся	1 курс	Сентябрь-июнь (по запросу)	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог- психолог
6.	Организация взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов.	1 курс	Сентябрь- Июнь	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, зав. отделениями, классные руководители учебных групп
7.	Оказание помощи и содействия семьям студентов, склонных к девиантному поведению/состоящих на внутреннем профилактическом учете техникума, иных видах учета	1 курс	Сентябрь-июнь, по запросу	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог- психолог
8.	Посещение отдельных студентов по месту жительства в целях мониторинга условий проживания и психологического климата в семье (студенты, состоящие на внутреннем профилактическом учете и иных видах профилактического учета; студенты из числа сирот и оставшихся без попечения родителей; иные группы риска)	1 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог- психолог, специалисты служб и ведомств
9.	Родительские собрания в онлайн-режиме по вопросам профилактики зависимых форм поведения в молодежной среде	1 курс	Май (по плану администрации)	Заместитель директора по ВР, зав отделениями, социальный педагог, педагог-психолог, воспитатели общежития, классные руководители учебных групп
7. Самоуправление				
1.	Заседание Совета студенческого самоуправления техникума	1 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, Студпрофком техникума

2.	Представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся.	1 курс	Сентябрь-июнь	советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, студпрофком техникума. Совет студенческого самоуправления
3.	Заседание Советов студенческого самоуправления строительного и технико-экономического отделений	1 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, заведующие отделениями
4.	Заседание Совета студенческого самоуправления общежития №1	1 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, воспитатели общежития
5.	Участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, осуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности.	1 курс	Апрель-Май	Заместитель директора по ВР, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, студпрофком техникума, представители Совета студенческого самоуправления
8. Профилактика и безопасность				
1.	Информационный час: «Профилактика правонарушений, преступлений вовлечения молодежи в идеологию экстремизма и терроризма» с участием сотрудников ЦПЭ ГУ МВД России по Ставропольскому краю, прокуратуры г. Ставрополя инспекторов ОУУП и ДН ОП №1 УМВД России по г. Ставрополю	1 курс	Сентябрь-апрель	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, классные руководители учебных групп
2.	Информационный час: «Профилактика правонарушений, преступлений вовлечения молодежи в идеологию экстремизма и терроризма» с участием сотрудников ЦПЭ ГУ МВД России по Ставропольскому краю, прокуратуры г. Ставрополя инспекторов ОУУП и ДН ОП №1 УМВД России по г. Ставрополю	1 курс	Сентябрь	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, классные руководители учебных групп
3.	Инструктаж студентов-первокурсников по правилам поведения при угрозе террористического акта и/или захвате в заложники	1 курс	Сентябрь	Педагог-организатор ОБЗР
4.	Проведение общественно-политических, культурных и спортивных мероприятий, посвященных Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1 курс	Сентябрь	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, классные руководители учебных групп

5.	Проведение встреч студентов 1 курса с сотрудниками прокуратуры Ленинского района, Центра по противодействию экстремизму ГУ МВД России по Ставропольскому краю	1 курс	Сентябрь-апрель	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, классные руководители учебных групп
6.	Школа актива для старост учебных групп в целях формирования комфортного психологического климата в группах, обучения навыкам конструктивного, бесконфликтного общения обучающихся.	1 курс	Сентябрь-ноябрь	Заместитель директора по ВР, классные руководители учебных групп, социальный педагог, педагог-психолог, студпрофком техникума
7.	Работа Совета по профилактике правонарушений	1 курс	Сентябрь-июнь, ежемесячно	Зам. директора по ВР, социальный педагог, студпрофком техникума
8.	Проведение (в том числе с участием представителей религиозных и общественных организаций, деятелей культуры и искусства) воспитательных и культурно-просветительских мероприятий, направленных на развитие у детей и молодежи неприятия идеологии терроризма и привитие им традиционных российских духовно-нравственных ценностей	1 курс	Сентябрь- май	Заместитель директора ВР, социальный педагог, классные руководители учебных групп
9.	Консультации специалистов: психологов, инспекторов ОУУП и ДН ОП №1 УМВД России по г. Ставрополю, сотрудников отдела по охране прав детства администрации Ленинского района	1 курс	Сентябрь-июнь, по запросу	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
10.	Занятия по отработке практических навыков ОБЗР «Чрезвычайные ситуации», «Знаю. Умею. Делаю»	1 курс	Сентябрь- май	Преподаватель-организатор ОБЗР
11.	Участие студентов в ежегодном краевом мероприятии «Интернет урок – имею право знать!»	1 курс	Сентябрь- май	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог
12.	Информационный час: «Здоровая Россия. Профилактика наркомании и иных видов зависимого поведения в молодёжной среде» с участием медицинского психолога и врача-нарколога ГБУЗ СК «Краевой клинический наркологический диспансер», сотрудников УНК ГУ МВД России по СК.	1 курс	Сентябрь	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, классные руководители учебных групп
13.	Проведение профилактических мероприятий различной направленности: - зависимые формы поведения (ПАВ, алкоголь, курение, игровые зависимости) -преступления и правонарушения - стоп-СПИД, - антикоррупция.	1 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, социальный педагог, классные руководители учебных групп

14.	Организация цикла мероприятий по профилактике преступлений и правонарушений с участием сотрудников правоохранительных органов	1 курс	Сентябрь-май	Зам. директора по ВР, социальный педагог педагог-психолог
15.	Всероссийский открытый урок «ОБЗР» (урок подготовки обучающихся к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	1 курс	Сентябрь-Май	Преподаватель-организатор ОБЗР
16.	Организация консультаций психологов ГБОУ «Краевой центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции»	1 курс	Сентябрь-Май, по запросу	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог
17.	Осуществление взаимодействия со специалистами ГБУЗ СК «Краевой клинический наркологический диспансер» (совместные лекции, беседы, видео лектории)	1 курс	Сентябрь-Май	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог
18.	Размещение на официальном сайте техникума ставстройтех.рф информации по вопросам профилактики и противодействия идеологии экстремизма и терроризма, в том числе - контент сайта антитеррористической комиссии Ставропольского края (atk26.ru), порталов Национального антитеррористического комитета (nac.gov.ru) и «Наука и образование против террора» (scienceport.ru)	1 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, заместитель директора по ИТ, социальный педагог.
19.	Организация проведения дня «Телефон доверия» (в рамках мероприятий по противодействию коррупции)	1 курс	Ноябрь, апрель	Заместители директора по УМПК, ВР, социальный педагог
20.	Информационный час: «Профилактика ВИЧ и СПИД. Знание – ответственность – здоровье» с участием врача-инфекциониста и медицинского психолога ГБУЗ СК «Краевой центр СПИД»	1 курс	Декабрь	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители учебных групп
21.	Информационный час: «Профилактика критического инцидента в молодежной среде» с участием психологов кризисного центра ГБОУ «Краевой центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции», врача ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая специализированная психиатрическая больница №1»; медицинского психолога «ГБУЗ СК «Краевой клинический наркологический диспансер»	1 курс	Январь	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог
22.	Информационный час: «Россия без терроризма. Профилактика вовлечения учащейся молодежи в идеологию экстремизма и терроризма» с участием сотрудников ЦПЭ ГУ МВД России по Ставропольскому краю, прокуратуры г. Ставрополя инспекторов ОУУП и ДН ОП №1 УМВД России по г. Ставрополю	1 курс	Февраль	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог

23.	Информационный час: «Основы безопасного поведения в сети Интернет (социальные сети, мессенджеры, форумы и т.п.)»	1 курс	Март	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители учебных групп
24.	Информационный час: «Здоровая Россия. Профилактика зависимых форм поведения в молодежной среде» с участием психологов ГБОУ «Ставропольский краевой центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции»; медицинского психолога, врача-нарколога ГБУЗ СК «Краевой клинический наркологический диспансер»	1 курс	Апрель	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
25.	Проведение инструктажа «Мой безопасный отдых»	1 курс	Май	Соц. педагог, классные руководители учебных групп
26.	Информационный час «Основы безопасного поведения во время летних каникул» с участием врачей ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница; инспекторов ОУУУП и ДН ОП №1 УМВД России по г. Ставрополю.	1 курс	Июнь	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог
9. Социальное партнерство и участие работодателей				
1.	Проведение с работодателями мероприятий, направленных на актуализацию потребностей современного рынка труда, в том числе регионального	1 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников
2.	Проведение офлайн и онлайн-экскурсий на профильные предприятия для обучающихся	1 курс	Сентябрь-июнь (по месячному плану работы)	Заместитель директора по УПР, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников
3.	Участие представителей организаций-партнеров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности.	1 курс	Сентябрь-июнь (по плану работы)	Заместитель директора по УПР, классные руководители учебных групп
4.	Проведение круглых столов (студенческих, педагогических, родительских, совместных), с приглашением организаций-партнеров.	1 курс	Сентябрь-июнь (по месячному плану работы)	Заместитель директора по УПР, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников, классные руководители учебных групп
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Участие в региональных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях, форумах и т.д.	1 курс	По плану проведения мероприятий	Заместитель директора УПР, методист, председатели цикловых комиссий

2.	Участие в образовательном форуме «Найди свой путь к успеху»	1 курс	По плану проведения мероприятий	Заместитель директора УМРК, методист, председатели цикловых комиссий
3.	Циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия трудоустройству, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей в организациях высшего образования.)	1 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников, методист
4.	Использование обучающимися Интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приемов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн-курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования.	1 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, методист службы информационных технологий
5.	Консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учетом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.	1 курс	По плану мероприятий	Социальный педагог, педагог-психолог
6.	Организация и проведение мероприятий (семинаров, вебинаров, круглых столов) по вопросам трудоустройства	1 курс	Сентябрь-май (по месячному плану работы)	Заместитель директора УПР, методист, председатели цикловых комиссий
7.	Проведение офлайн и онлайн-экскурсий на профильные предприятия для обучающихся	1 курс	Сентябрь-июнь (по месячному плану работы)	Заместитель директора УПР, методист, председатели цикловых комиссий
8.	Проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.	1 курс	По плану мероприятий	Социальный педагог, педагог-психолог
9.	Участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности.	1 курс	По плану мероприятий	Заместители директора по УПР, УМРК, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников, методист
10.	Проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил, в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой помощи	1 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, преподаватели
11.	Конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1 курс	Сентябрь-май	Руководители профильных кружков

12.	Всемирная неделя предпринимательства	1 курс	Ноябрь	Преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»
13.	Всемирная неделя качества. Второй четверг ноября	1 курс	Ноябрь	Заместитель директора по УМРК, методисты, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»
14.	Проведение встреч молодежи с ветеранами системы СПО "Мы вместе"	1 курс	Март – октябрь	Заместитель директора по воспитательной работе Классные руководители учебных групп
15.	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры профессии/специальности»	1 курс	Апрель	Студпрофком техникума
11. Модуль «Студенческие медиа»				
1.	Участие в различных конкурсах печатных изданий и видеороликов, фотоконкурсах	1 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, классные руководители учебных групп, соц. педагог
2.	Обновление информационных стендов техникума	1 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог
3.	Размещение и обновление информации по вопросам профилактики вовлечения молодежи в идеологию экстремизма и терроризма на сайте техникума, в официальном аккаунте техникума, в социальной сети ВКонтакте.	1 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог
4.	Участие в выпуске журнала ГБПОУ ССТ «Студенческий вестник»	1 курс	Октябрь -Май	Заместитель директора по воспитательной работе
5.	Участие в медиа конкурсах	1 курс	Октябрь -Май	Заместитель директора по ВР

6.	Выпуск газет: «16 ноября – международный день Доброты и терпимости», 21 ноября - Международный день отказа от курения	1 курс	Ноябрь	Соц. педагог, классные руководители учебных групп, студ. профком
7.	Конкурс плакатов, газет и рисунков «Помнить вечно»	1 курс	Апрель	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, классные руководители учебных групп
12. Модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Подготовка волонтеров по программе «Навигатор» на базе ГБОУ «Краевой психологический центр	1 курс	Сентябрь-июнь (ежемесячно)	Соц. педагог
2.	Участие в городской акции «Чистая память»	1 курс	Сентябрь - Май	Зам. директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Звезда»
3.	Обучение волонтеров по программе «Навигатор» в сотрудничестве с ГБОУ «Краевой центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции»	1 курс	Октябрь-май	Социальный педагог, педагог-психолог
4.	Акция «Всероссийский день заботы о памятниках истории и культуры»	1 курс	Апрель	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, патриотический клуб «Наследие»
5.	Акция «Чистая территория». Уборка и озеленение территории ССТ	1 курс	Апрель	Зам. директора по АХР, коменданты корпусов, студпрофком техникума
6.	Работа волонтерского отряда	1 курс	Июль, август	Студпрофком техникума
13. Модуль «Студенческие спортивные клубы»				
1.	Занятия спортивных секций: атлетическая гимнастика; баскетбол; волейбол; стрельба; настольный теннис; футбол; гиревой спорт; дартс; бадминтон.	1 курс	Сентябрь июнь	Педагоги дополнительного образования, руководитель физического воспитания, ЦК физической культуры
2.	День здоровья	1 курс	Сентябрь октябрь (по плану	Руководитель физического воспитания, ЦК физической культуры

			Администраци и)	
3.	Проведение и участие в спортивно-массовых мероприятиях, соревнованиях среди обучающихся техникума с воспитанниками других клубов	1 курс	Сентябрь-июнь	Руководитель физического воспитания, ЦК физической культуры
4.	Военно-спортивный праздник, посвященный году Защитников Отечества	1 курс	Февраль	Заместитель директора по ВР, ЦК физической культуры и ОБЗР, классные руководители учебных групп
5.	Месячник оборонно-массовой и спортивной работы в ГБПОУ ССТ «А ну-ка парни!»	1 курс	Февраль (по месячному плану работы)	Руководитель физического воспитания, ЦК физической культуры, преподаватель-организатор ОБЗР
6.	Всемирный день здоровья	1 курс	Апрель (по плану городских мероприятий)	ЦК физической культуры и ОБЗР
7.	Всероссийская акция «Будь здоров!»	1 курс	Апрель	Заместитель директора по ВР, ЦК физической культуры и ОБЗР, классные руководители учебных групп

Календарный план воспитательной работы по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.13 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ВЕНТИЛЯЦИИ на 2027-2028 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1.	Использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания.	2 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по ВР Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
2.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т.д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям.	2 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
3.	Использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий и специальностей, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях.	2 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
4.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности.	2 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
5.	Организация участия студентов в студенческих конференциях, форумах, семинарах с представлением исследовательских проектов.	2 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных

				циклов по сантехнике и газоснабжению»
6.	Реализация через кружковую работу дополнительных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности: Заседание и занятия предметных кружков студенческого исследовательского общества «Шаг в науку»: «Исследовательская лаборатория «Эколог»; «Комфорт», «Санмастер» и т.д	2 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК Методист центра дополнительного образования Руководители кружков, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
7.	Организация внеурочных занятий по курсу «Семьеведение»	2 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
8.	Организация и проведение экскурсий, занятий в музеях г. Ставрополя.	2 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
9.	Организация и проведение занятий (экскурсий,) на предприятиях и в организациях работодателей	2 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УПР преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
10.	Экскурсии в Ставропольскую краевую универсальную научную библиотеку им. М.Ю. Лермонтова в рамках акции «День читателя»	2 курс	Сентябрь- ноябрь	Заведующий отделом библиотеки Преподаватели литературы
11.	Участие в региональных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях, форумах и т.д., в рамках цикла мероприятий «Фестиваль знаний».	2 курс	Сентябрь- декабрь	Заместитель директора УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
12.	Организация и проведение ежегодной региональной учебно-исследовательской студенческой конференция «Шаг в науку!»	2 курс	Ноябрь- декабрь	Заместитель директора по УМРК Методист центра

				дополнительного образования преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
13.	Тематические мероприятия библиотеки, посвященные памятным датам истории России	2 курс	Согласно календарю памятных дат	Заведующий отделом библиотеки, преподаватели истории
14.	Поисково-исследовательская работа по установлению фронтовой и послевоенной судьбы ветеранов и участников Великой Отечественной войны 1941-1945 годов – преподавателей, сотрудников и выпускников техникума.	2 курс	Ежемесячно в течение учебного года	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Наследие», ЦК общих гуманитарных и социальных дисциплин
15.	Международный день памятников и исторических мест встреча с краеведом	2 курс	Апрель	Заведующий отделом библиотеки, преподаватели истории
	2. Кураторство			
1.	Организационный классный час: «Результаты успеваемости по итогам 1-го курса, ознакомление с графиком учебного процесса на текущий учебный год, составление и утверждение плана работы группы, орг. моменты». «Информ-дайджест»	2 курс	Сентябрь	Классные руководители учебных групп
2.	Планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися.	2 курс	Сентябрь-Июнь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, классные руководители учебных групп
3.	Помощь родителям во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрации.	2 курс	Сентябрь-Июнь	Классные руководители учебных групп, заведующие отделениями
4.	Информирование родителей об академически успехах и проблема обучающихся, и положении в студенческой группе, о жизни группы в целом.	2 курс	Сентябрь – Июнь	Классные руководители учебных групп
5.	Классный час: «Терроризм – угроза обществу!» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	2 курс	Сентябрь	Классные руководители учебных групп
6.	Организация и проведение родительских собраний	2 курс	Сентябрь	Классные руководители учебных групп, заведующие отделениями
7.	Классный час: «Учитель – это призвание» «Информ-дайджест»	2 курс	Октябрь	Классные руководители учебных групп
8.	Классный час: «Семья, согретая любовью, всегда надёжна и крепка» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	2 курс	Октябрь	Классные руководители учебных групп

9.	Классный час: «ССТ - Материк Дружбы...» «Информ-дайджест»	2 курс	Ноябрь	Классные руководители учебных групп
10.	Классный час: «День Матери - день жизни и надежды!» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	2 курс	Ноябрь	Классные руководители учебных групп
11.	Классный час: «Здоровье – это модно» «Информ-дайджест»	2 курс	Декабрь	Классные руководители учебных групп
12.	Классный час: «Конституция — гарант свободы гражданина и человека» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	2 курс	Декабрь	Классные руководители учебных групп
13.	Классный час: «Ставрополь помнит их имена» «Информ-дайджест»	2 курс	Январь	Классные руководители учебных групп
14.	Классный час: «Как научиться ценить свою жизнь» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	2 курс	Январь	Классные руководители учебных групп
15.	Классный час: «Науки юношей питают!» «Информ-дайджест»	2 курс	Февраль	Классные руководители учебных групп
16.	Классный час: «К подвигу солдата сердцем прикоснись!» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	2 курс	Февраль по месячному плану работы	Классные руководители учебных групп
17.	Классный час: «И божество, и вдохновенье, и жизнь, и слезы, и любовь» «Информ-дайджест»	2 курс	Март (по плану работы)	Классные руководители учебных групп
18.	Классный час: «Кибер дружины – «За» и «Против» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	2 курс	Март	Классные руководители учебных групп
19.	Классный час: «Диагноз: гаджет-зависимость» «Информ-дайджест»	2 курс	Апрель	Классные руководители учебных групп
20.	Классный час: «Строительная экология» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	2 курс	Апрель	Классные руководители учебных групп
21.	Классный час: «Великая Победа! Наследники и наследие» «Информ-дайджест»	2 курс	Май	Классные руководители учебных групп
22.	Классный час: «Бессмертный Полк в нашей семье» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	2 курс	Май	Классные руководители учебных групп
23.	Классный час: «Россия, ты – великая держава!» «Информ-дайджест»	2 курс	Июнь	Классные руководители учебных групп
24.	Классный час: «А завтра была война...» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	2 курс	Июнь	Классные руководители учебных групп
	3. Наставничество			

1.	День наставника специальности «Мастерская наставника»	2 курс	Сентябрь-Октябрь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
2.	Мероприятия, посвященные Дню наставника	2 курс	Март	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студпрофком техникума
4. Основные воспитательные мероприятия				
1.	День знаний Торжественная линейка, посвященная началу учебного года. Организационное собрание групп второго курса.	2 курс	Сентябрь	Директор, заместители директора по ВР, УМРК, ИТ, педагог-организатор, социальный педагог, руководители учебных групп, преподаватели, заведующие отделениями,
2.	Проведение мероприятий и участие студентов в городских мероприятиях, посвященных Дню солидарности в борьбе с терроризмом 03 сентября	2 курс	Сентябрь	Заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию, социальный педагог
3.	Проведение бесед: «Профилактика правонарушений и преступлений в молодежной среде» с участием сотрудников прокуратуры г. Ставрополя, инспекторов ОДН ОП №1 УМВД России по городу Ставрополю	2 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, классные руководители учебных групп
4.	Исторический квест: «Мой техникум в истории моего города, края, страны», для учебных групп 2 курса	2 курс	Сентябрь (первая неделя)	Классные руководители учебных групп, педагог-организатор, соц. педагог
5.	Информационный час: «Профилактика правонарушений и преступлений в молодежной среде» с участием сотрудников прокуратуры г. Ставрополя, инспекторов ОДН ОП №1 УМВД России по городу Ставрополю	2 курс	Сентябрь	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
6.	Проведение мастер-классов, конкурсов профессионального мастерства, показов, выставок, фестивалей знаний.	2 курс	Сентябрь-Июнь	Заместитель директора УМРК, Заместитель директора по УПР, методист, преподаватели цикловых комиссий, Классные руководители учебных групп
7.	Проведение и демонстрация открытых лекций, экскурсий, дней открытых дверей, квестов.	2 курс	Сентябрь-Июнь	Заместитель директора УМРК, Заместитель директора по УПР, методист, преподаватели цикловых комиссий, Классные

				руководители учебных групп
8.	Мероприятия, посвященные знаменательным событиям и памятным датам	2 курс	Календарь памятных дат	Зам. директора по ВР, руководители учебных групп
9.	Участие студентов в различных городских и краевых молодежных мероприятиях, и акциях	2 курс	Календарь памятных дат	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, соц. педагог
10.	Участие в региональных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях, форумах и т.д.	2 курс	Сентябрь – май	Заместитель директора УМРК, Заместитель директора по УПР, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
11.	Организация в техникуме праздничных концертов, конкурсов, тематических вечеров в общежитиях	2 курс	Сентябрь-июнь	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, соц. педагог
12.	Занятия творческих студий и объединений Центра развития и творческой самореализации студентов: «Ритмика»; «Русский стиль»; «Лира»; «Пресс-центр»; «Объектив»; «Мельпомена»; «Палитра»	2 курс	Сентябрь-июнь	Руководители студий и объединений, педагог-организатор
13.	Участие в мероприятиях, посвященных Дню города Ставрополя и Ставропольского края	2 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, председатель студпрофкома техникума
14.	Проведение культурно-просветительских и воспитательных мероприятий для студентов, направленных на патриотическое воспитание, с привлечением ветеранских, казачьих и молодежных организаций.	2 курс	Сентябрь-октябрь (по плану администрации)	Заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, социальный педагог

15.	«Разговоры о важном»	2 курс	Сентябрь-май (еженедельно, понедельник)	Классные руководители учебных групп
16.	Информационные часы по профессиональному консультированию «Твой шанс»; «Значение профессионального выбора в дальнейшей жизни»; «Учебная деятельность и преемственность профобразования»; «Что я знаю о своей профессии?».	2 курс	Октябрь	Заместитель директора по УПР, Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
17.	Международный день учителя Праздничное мероприятие, посвященное Дню учителя	2 курс	Октябрь по месячному плану работы	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
18.	Фестиваль Знаний: открытие фестиваля;	2 курс	Октябрь-декабрь	Заместитель директора УМРК методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике газоснабжению»
19.	Мероприятия, посвященные Всероссийскому дню профессионально-технического образования (День профтехобразования): конкурс студенческих роликов о жизни в техникуме; выставка студенческих проектов и встречи с успешными выпускниками; конкурс-выставка материалов о профессиональных династиях	2 курс	Октябрь	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог- организатор
20.	День матери в России Мероприятия, посвященные Дню Матери	2 курс	Ноябрь	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Звезда»
21.	Тематический информационный час «Успешное трудоустройство»	2 курс	Ноябрь	Заместитель директора по УПР, классные руководители учебных групп
22.	Организация и участие в мероприятиях, посвященных профессиональному празднику «День сантехника - 19 ноября»	1 курс	Ноябрь	Заместитель директора по ВР, классные руководители учебных групп
23.	Цикл мероприятий «Судьбы, отданные служению Отечеству. Преподаватели и сотрудники Ставропольского строительного техникума в летописи Великой Отечественной войны 1941-1945гг.»	2 курс	Ноябрь, февраль, май	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Наследие», классные руководители учебных групп

24.	Проведение мероприятий и участие студентов в городских мероприятиях, посвященных Дню Героев Отечества 09 декабря	2 курс	Декабрь	Заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию, социальный педагог
25.	Месячник правового просвещения: Международный день прав человека (В 1948 г. Генеральная ассамблея ООН приняла всеобщую декларацию, провозгласившую право каждого на жизнь, свободу и неприкосновенность) – час правовых знаний	2 курс	Декабрь	Заведующий отделом библиотеки, классные руководители учебных групп, преподаватели истории
26.	Урок мужества: «День Неизвестного Солдата в России»	2 курс	Декабрь	Заместитель директора по ВР, классные руководители учебных групп, преподаватели истории
27.	Спектакль «Зимняя сказка»	2 курс	Декабрь	Руководитель театра - студии «Мельпомена»
28.	Новогодний серпантин	2 курс	Декабрь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
29.	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации (выставка газет)	2 курс	Декабрь	Руководители учебных групп, преподаватели
30.	«Татьянин день» (праздник студентов) праздничная программа	2 курс	Январь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
31.	Информационный час: «Профессиональная этика и культура общения»	2 курс	Январь	Классные руководители учебных групп
32.	Информационный час: «Профилактика критического инцидента в молодежной среде» с участием психологов кризисного центра ГБОУ «Ставропольский краевой центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции», врача ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая специализированная психиатрическая больница №1»; медицинского психолога «ГБУЗ СК «Краевой клинический наркологический диспансер»	2 курс	Январь (второй четверг месяца)	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог
33.	Информационный час: «Профилактика ВИЧ и СПИД. Знание – ответственность – здоровье» с участием врача-инфекциониста и медицинского психолога ГБУЗ СК «Краевой центр СПИД»	2 курс	Январь (второй четверг месяца)	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
34.	День Защитника Отечества «Солдатский конверт» участие в фестивале-конкурсе патриотической песни	2 курс	Февраль по месячному	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор,

	Подарок воину Поздравление солдат с 23 февраля Акция «День защитников отважных»		плану работы	студпрофком техникума
35.	День воссоединения Крыма с Россией. Час истории с просмотром документального фильма «Крым наш!»	2 курс	Март	Заместитель директора по ВР, Преподаватели истории
36.	Конкурсная программа «Студенческая весна»	2 курс	Март	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
37.	Всероссийский День единых действий, посвященный сохранению исторической правды о преступлениях нацистов и их пособников в отношении мирных советских граждан в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.).	2 курс	Апрель (по месячному плану работы)	Заместитель директора по ВР Преподаватели истории
38.	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов Патриотическая декада, посвященная Дню Победы: 1) тематические Классные часы, внеклассные мероприятия; 2) уборка территории памятников; 3) участие в районных праздничных мероприятиях; 4) акция «Свеча памяти»; мероприятие, посвященное Дню Победы Акция «Георгиевская лента» Поздравление ветеранов ВОВ Праздничное возложение цветов к Мемориалу «Огонь Вечной Славы» Участие студентов творческих студий в праздничных концертах: «Фронтовые бригады»	2 курс	Май (по плану работы)	Заместитель директора по ВР педагог- организатор, студпрофком техникума
39.	Информационный час: «Бессмертный полк. Преподаватели и выпускники Ставропольского строительного техникума – участники Великой Отечественной войны 1941-1945гг.»	2 курс	Май	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Наследие».
40.	Всероссийская патриотическая акция «Поклонимся великим тем годам»	2 курс	Май	Заместитель директора по ВР, преподаватели ОБЗР, классные руководители
41.	Спектакль театра-студии «Мельпомена ССТ», посвященный Дню Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.	2 курс	Май	Заместитель директора по ВР, руководитель Театра - студии «Мельпомена-ССТ», руководители учебных групп
42.	Участие студентов в городских мероприятиях, посвященных Дню защиты детей	2 курс	Июнь	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог организатор, классные руководители

43.	Всероссийская акция «Свеча памяти»	2 курс	Июнь	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, классные руководители
44.	День строителя (первое воскресенье августа)	2 курс	Июнь	Заместители директора по ВР, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагог- организатор, студпрофком техникума
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Размещение в техникуме наглядно-агитационной продукции (плакаты, листовки, флаеры и т.д.) антитеррористической направленности	2 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
2.	Оформление и обновление «мест новостей», стендов, содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания.	2 курс	В течение учебного года	Заместитель директора по ВР, зав. Учебной частью, зав. отделениями, социальный педагог
3.	Создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространство свободного книгообмена	2 курс	В течение учебного года	Заведующий отделом библиотеки Работник читального зала
4.	Совместная популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях.	2 курс	В течение учебного года (еженедельно понедельник)	Заместитель директора по ВР, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями классные руководители учебных групп, студпрофком техникума
5.	Санитарная пятница. Генеральная уборка техникума и территории, рейды чистоты в общежитиях	2 курс	Сентябрь-июнь (ежемесячно, пятница)	Начальник АХО, коменданты корпусов, студпрофком техникума
6.	Участие в профориентационных мероприятиях техникума: профориентационные беседы со школьниками, раздача рекламных материалов и др.	2 курс	Октябрь – Май	Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				

1.	Родительские собрания. Собрание для родителей студентов, проживающих в общежитии, о правилах проживания, прописки	2 курс	Сентябрь (по месячному плану администрации)	Заместители директора по ВР, УМПК, зав отделениями, педагог-психолог, заведующий и воспитатели общежития, руководители учебных групп
2.	Доведение до обучающихся и их родителей/законных представителей информации о телефонах доверия	2 курс	Сентябрь (по месячному плану администрации)	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, классные руководители
3.	Собеседование с родителями студентов – инвалидов и с ОВЗ по вопросам социализации и адаптации.	2 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог
4.	Ознакомление студентов и их родителей (законных представителей) с инструкциями по профилактике экстремизма, терроризма.	2 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, социальный педагог.
5.	Организация индивидуальной работы с родителями/ законными представителями обучающихся	2 курс	Сентябрь-июнь (по запросу)	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог
6.	Организация взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов.	2 курс	Сентябрь-Июнь	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, зав. отделениями, классные руководители учебных групп
7.	Оказание помощи и содействия семьям студентов, склонных к девиантному поведению/состоящих на внутреннем профилактическом учете техникума, иных видах учета	2 курс	Сентябрь-июнь, (по запросу)	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог
8.	Родительские собрания	2 курс	Апрель (по плану администрации)	Заместители директора по ВР, УМПК, зав отделениями педагог-психолог, воспитатели общежития, классные руководители учебных групп
7. Самоуправление				
1.	Заседание Совета студенческого самоуправления техникума	2 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, Студпрофком техникума
2.	Представление органами самоуправления интересов, обучающихся в процессе	2 курс	Сентябрь-	Заместитель директора по ВР, зав

	управления образовательной организацией, защита законны интересов, прав обучающихся.		июнь	отделениями, социальный педагог, педагог-психолог, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями классные руководители учебных групп, студпрофком техникума
3.	Заседание Советов студенческого самоуправления строительного и технико-экономического отделений	2 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, заведующие отделениями
4.	Заседание Совета студенческого самоуправления общежития №1	2 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, воспитатели общежития
8. Профилактика и безопасность				
1.	Информационный час: «Профилактика правонарушений, преступлений вовлечения молодежи в идеологию экстремизма и терроризма» с участием сотрудников ЦПЭ ГУ МВД России по Ставропольскому краю, прокуратуры г. Ставрополя инспекторов ОУУП и ДН ОП №1 УМВД России по г. Ставрополю	2 курс	Сентябрь-апрель	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, классные руководители учебных групп
2.	Информационный час: «Профилактика правонарушений, преступлений вовлечения молодежи в идеологию экстремизма и терроризма» с участием сотрудников ЦПЭ ГУ МВД России по Ставропольскому краю, прокуратуры г. Ставрополя инспекторов ОУУП и ДН ОП №1 УМВД России по г. Ставрополю	2 курс	Сентябрь	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, классные руководители учебных групп
3.	Инструктаж студентов 2 курса по правилам поведения при угрозе террористического акта и/или захвате в заложники	2 курс	Сентябрь	Педагог-организатор ОБЗР
4.	Проведение общественно-политических, культурных и спортивных мероприятий, посвященных Дню солидарности в борьбе с терроризмом	2 курс	Сентябрь	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, классные руководители
5.	Школа актива для старост учебных групп в целях формирования комфортного психологического климата в группах, обучения навыкам конструктивного, бесконфликтного общения обучающихся.	2 курс	Сентябрь-ноябрь	Заместитель директора по ВР, руководители учебных групп, социальный педагог, педагог-психолог, студпрофком техникума

6.	Работа Совета по профилактике правонарушений	2 курс	Сентябрь-июнь, ежемесячно	Зам. директора по ВР, социальный педагог, студпрофком техникума
7.	Проведение (в том числе с участием представителей религиозных и общественных организаций, деятелей культуры и искусства) воспитательных и культурно-просветительских мероприятий, направленных на развитие у детей и молодежи неприятия идеологии терроризма и привитие им традиционных российских духовно-нравственных ценностей	2 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора ВР, социальный педагог, руководители учебных групп
8.	Консультации специалистов: психологов, инспекторов ОУУП и ДН ОП №1 УМВД России по г. Ставрополю, сотрудников отдела по охране прав детства администрации Ленинского района	2 курс	Сентябрь-июнь, (по запросу)	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
9.	Занятия по отработке практических навыков ОБЗР «Чрезвычайные ситуации», «Знаю. Умею. Делаю»	2 курс	Сентябрь-май	Преподаватель-организатор ОБЗР
10.	Проведение профилактических мероприятий различной направленности: - зависимые формы поведения (ПАВ, алкоголь, курение, игровые зависимости) - преступления и правонарушения - стоп-СПИД, - антикоррупция.	2 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, социальный педагог, руководители учебных групп
11.	Всероссийский открытый урок «ОБЗР» (урок подготовки обучающихся к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	2 курс	Сентябрь-Май	Преподаватель-организатор ОБЗР
12.	Размещение на официальном сайте техникума ставстройтех.рф информации по вопросам профилактики и противодействия идеологии экстремизма и терроризма, в том числе - контент сайта антитеррористической комиссии Ставропольского края (atk26.ru), порталов Национального антитеррористического комитета (nac.gov.ru) и «Наука и образование против террора» (scienceport.ru)	2 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, заместитель директора по ИТ, социальный педагог.
13.	Организация консультаций психологов ГБОУ «Краевой центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции»	2 курс	Сентябрь-Май (по запросу)	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог
14.	Вечерний, профилактический рейд в общежития	2 курс	Октябрь – Июнь	Студпрофком техникума, педагог - психолог
15.	Осуществление взаимодействия со специалистами ГБУЗ СК «Краевой клинический наркологический диспансер» (совместные лекции, беседы, видео лектории)	2 курс	Сентябрь-Май	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог

16.	Организация проведения дня «Телефон доверия» (в рамках мероприятий по противодействию коррупции)	2 курс	Ноябрь – апрель	Заместители директора по УМРК, ВР, социальный педагог
17.	Информационный час: «Профилактика ВИЧ и СПИД. Знание – ответственность – здоровье» с участием врача-инфекциониста и медицинского психолога ГБУЗ СК «Краевой центр СПИД»	2 курс	Декабрь	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, руководители учебных групп
18.	Информационный час: «Основы безопасного поведения в сети Интернет (социальные сети, мессенджеры, форумы и т.п.)»	2 курс	Март	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог, руководители учебных групп
19.	Проведение инструктажа «Мой безопасный отдых»	2 курс	Май	Соц. педагог, классные руководители учебных групп
9. Социальное партнерство и участие работодателей				
1.	Проведение с работодателями мероприятий, направленных на актуализацию потребностей современного рынка труда, в том числе регионального	2 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, методист
2.	Проведение офлайн и онлайн-экскурсий на профильные предприятия для обучающихся	2 курс	Сентябрь-июнь (по месячному плану работы)	Заместитель директора по УПР, методист
3.	Участие представителей организаций-партнеров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности.	2 курс	Сентябрь-июнь (по плану работы)	Заместитель директора по УПР, Классные руководители учебных групп
4.	Проведение круглых столов (студенческих, педагогических, родительских, совместных), с приглашением организаций-партнеров.	2 курс	Сентябрь-июнь (по месячному плану работы)	Заместитель директора по УПР, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников, Классные руководители учебных групп
5.	Всемирная неделя предпринимательства Всемирная неделя качества Урок-практикум: «Банки, чем они могут быть полезны»; «Зачем платить налоги»	2 курс	Ноябрь	Заместитель директора УМРК, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				

1.	Участие в региональных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях, форумах и т.д.	2 курс	По плану проведения мероприятий	Заместитель директора УПР, методист, председатели цикловых комиссий
2.	Циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия трудоустройству, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей в организациях высшего образования.)	2 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
3.	Использование обучающимися Интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий. Способов и приемов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн-курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования.	2 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, методист службы информационных технологий
4.	Консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учетом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.	2 курс	По плану мероприятий	Социальный педагог, педагог-психолог
5.	Организация и проведение мероприятий (семинаров, вебинаров, круглых столов) по вопросам трудоустройства	2 курс	Сентябрь-май (по месячному плану работы)	Заместитель директора УПР, методист, председатели цикловых комиссий
6.	Проведение офлайн и онлайн-экскурсий на профильные предприятия для обучающихся	2 курс	Сентябрь-июнь (по месячному плану работы)	Заместитель директора УПР, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
7.	Проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.	2 курс	По плану мероприятий	Социальный педагог, педагог-психолог
8.	Участие в региональных, всероссийских, и международных профессиональных проектах по специальности.	2 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников, методист
9.	Проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил, в том числе с учетом правил безопасности и	2 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, Специалист по охране труда

	оказанием первой помощи			
10.	Всемирная неделя предпринимательства Всемирная неделя качества круглый стол на тему «Проблемы качества и пути их решения»	2 курс	Ноябрь	Заместитель директора УМРК, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по экономике и земельно- имущественным отношениям»
11.	Участие в региональных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях, форумах и т.д. Участие в конкурсах Профессионального мастерства «Профессионалы», олимпиадах, «Абилимпикс» на различных уровнях.	2 курс	Ноябрь	Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
12.	Групповые занятия по профессиональному информированию «Открой дверь в новый мир»	2 курс	Декабрь	Заместитель директора УМРК, классные руководители учебных групп.
13.	Информационный час: «Профессионал будущего: обучение и трудоустройство»	2 курс	Февраль	Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению», классные руководители учебных групп.
14.	Фестиваль Профессий: Подготовка к участию в чемпионате Профессионалы; учебно-практическая конференция по организации производственных практик профессиональных модулей	2 курс	Февраль	Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
15.	Фестиваль Профессий: марафон знаний по профессиональному модулю ПМ03; конкурс на лучший курсовой проект по МДК 03.02 Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий	2 курс	Март	Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
	11. Модуль «Студенческие медиа»			

1.	Участие в различных конкурсах печатных изданий и видеороликов, фотоконкурсах	2 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, классные руководители учебных групп, Соц. педагог
2.	Обновление информационных стендов техникума	2 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог
3.	Размещение и обновление информации по вопросам профилактики вовлечения молодежи в идеологию экстремизма и терроризма на сайте техникума, в официальном аккаунте техникума, в социальной сети ВКонтакте.	2 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог
4.	Участие в выпуске журнала ГБПОУ ССТ «Студенческий вестник»	2 курс	Октябрь – Май	Заместитель директора по воспитательной работе
5.	Участие в медиа конкурсах	2 курс	Октябрь – Май	Заместитель директора по ВР
6.	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»	2 курс	Октябрь – Май	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, классные руководители учебных групп
7.	Конкурс плакатов, газет и рисунков «Помнить вечно»	2 курс	Апрель	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, классные руководители учебных групп
12. Модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Подготовка волонтеров по программе «Навигатор» на базе ГБОУ «Краевой психологический центр	2 курс	Сентябрь-июнь (ежемесячно)	Соц. педагог
2.	Участие в городской акции «Чистая память»	2 курс	Сентябрь – Май	Зам. директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Звезда»
3.	Акция «Всероссийский день заботы о памятниках истории и культуры»	2 курс	Апрель	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, патриотический клуб «Наследие»

4.	Акция «Чистая территория». Уборка и озеленение территории ССТ	2 курс	Апрель	Зам. директора по АХР, коменданты корпусов, студпрофком техникума
5.	Работа волонтерского отряда	2 курс	Июль, август	Студпрофком техникума
13. Модуль «Студенческие спортивные клубы»				
1.	Занятия спортивных секций: атлетическая гимнастика; баскетбол; волейбол; стрельба; настольный теннис; футбол; гиревой спорт; дартс; бадминтон.	2 курс	Сентябрь июнь	Педагоги дополнительного образования, руководитель физического воспитания
2.	День здоровья	2 курс	Сентябрь октябрь(по плану Администрации и)	Руководитель физического воспитания, ЦК физической культуры
3.	Проведение и участие в спортивно-массовых мероприятиях, соревнованиях среди обучающихся техникума с воспитанниками других клубов	2 курс	Сентябрь-июнь	Руководитель физического воспитания, ЦК физической культуры
4.	Военно-спортивный праздник, посвященный году Защитников Отечества	2 курс	Февраль	Заместитель директора по ВР, ЦК физической культуры и ОБЗР, классные руководители учебных групп
5.	Месячник оборонно-массовой и спортивной работы в ГБПОУ ССТ «А ну-ка парни!»	2 курс	Февраль (по месячному плану работы)	Руководитель физического воспитания, ЦК физической культуры преподаватель-организатор ОБЗР
6.	День здоровья	2 курс	Май (по плану городских мероприятий)	ЦК физической культуры и ОБЗР

7.	Всероссийская акция «Будь здоров!»	2 курс	Апрель	Заместитель директора по ВР, ЦК физической культуры и ОБЗР, классные руководители учебных групп
----	------------------------------------	--------	--------	--

Календарный план воспитательной работы по специальности
08.02.13 Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.13 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ВЕНТИЛЯЦИИ на 2028-2029 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1.	Использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания.	3 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по ВР Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
2.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т.д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям.	3 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
3.	Использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий и специальностей, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях.	3 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
4.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности.	3 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
5.	Организация участия студентов в студенческих конференциях, форумах, семинарах с представлением исследовательских проектов.	3 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
6.	Реализация через кружковую работу дополнительных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической,	3 курс	В течение учебного года,	Заместитель директора по УМРК Методист центра дополнительного

	научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности: Заседание и занятия предметных кружков студенческого исследовательского общества «Шаг в науку»: «Оценка бизнеса в строительной организации»; «Исследовательская лаборатория «Эколог»; «Комфорт», «Санмастер» и т.д		постоянно	образования Руководители кружков
7.	Организация внеурочных занятий по курсу «Семьеведение»	3 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
8.	Организация и проведение занятий (экскурсий,) на предприятиях и в организациях работодателей	3 курс	В течение учебного года, постоянно	Заместитель директора по УПР Заместитель директора по УМРК преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
9.	Участие в региональных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях, форумах и т.д., в рамках цикла мероприятий «Фестиваль знаний».	3 курс	Сентябрь-декабрь	Заместитель директора УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
10.	Организация и проведение ежегодной региональной учебно-исследовательской студенческой конференция «Шаг в науку!»	3 курс	Ноябрь-декабрь	Заместитель директора по УМРК Методист центра дополнительного образования преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
11.	Тематические мероприятия библиотеки, посвященные памятным датам истории России	3 курс	Согласно календарю памятных дат	Заведующий отделом библиотеки, преподаватели истории
12.	Поисково-исследовательская работа по установлению фронтовой и послевоенной судьбы ветеранов и участников Великой Отечественной войны 1941-1945 годов – преподавателей,	3 курс	Ежемесячно в течение учебного года	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Наследие»,

	сотрудников и выпускников техникума.			ЦК общих гуманитарных и социальных дисциплин
	2. Кураторство			
1.	Организационный классный час: «Результаты успеваемости по итогам 2-го курса, ознакомление с графиком учебного процесса на текущий учебный год, составление и утверждение плана работы группы, орг. моменты». «Информ-дайджест»	3 курс	Сентябрь	Классные руководители учебных групп
2.	Планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися.	3 курс	Сентябрь-Июнь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, Классные руководители учебных групп
3.	Помощь родителям во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрации.	3 курс	Сентябрь-Июнь	Классные руководители учебных групп, заведующие отделениями
4.	Информирование родителей об академически успехах и проблема обучающихся, и положении в студенческой группе, о жизни группы в целом.	3 курс	Сентябрь – Июнь	Классные руководители учебных групп
5.	Классный час: «Россия без террора!» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	3 курс	Сентябрь	Классные руководители учебных групп
6.	Организация и проведение родительских собраний	3 курс	Сентябрь	Классные руководители учебных групп, заведующие отделениями
7.	Классный час: «Учитель – профессия на все времена» «Информ-дайджест»	3 курс	Октябрь	Классные руководители учебных групп
8.	Классный час: «МОЯ Семья. Взгляд в будущее» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	3 курс	Октябрь	Классные руководители учебных групп
9.	Классный час: «Духовность, нравственность и межнациональный мир – основа жизни на Земле». «Информ-дайджест»	3 курс	Ноябрь	Классные руководители учебных групп
10.	Классный час: «Женщина-мать – начало жизни, хранительница, берегиня Дома, Жизни, Любви, Души и высокого Духа». Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	3 курс	Ноябрь	Классные руководители учебных групп
11.	Классный час: «Я – будущая мама, я – будущий папа и мы бережем свое здоровье». «Информ-дайджест»	3 курс	Декабрь	Классные руководители учебных групп
12.	Классный час: «Конституция - ядро всей правовой системы России» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	3 курс	Декабрь	Классные руководители учебных групп
13.	Классный час: «Память, которой не будет конца» «Информ-дайджест»	3 курс	Январь	Классные руководители учебных групп
14.	Классный час: «Я могу сделать этот мир добрее» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	3 курс	Январь	Классные руководители учебных групп
15.	Классный час: «Мы студенты – будущее Российской науки»	3 курс	Февраль	Классные руководители учебных групп

	«Информ-дайджест»			групп
16.	Классный час: «Об Армии с гордостью и готовностью!» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	3 курс	Февраль по месячному плану работы	Классные руководители учебных групп
17.	Классный час: «За каждым сильным мужчиной стоит его прекрасная дама» «Информ-дайджест»	3 курс	Март (по плану работы)	Классные руководители учебных групп
18.	Классный час: «Как оградить себя и близких от кибермошейников и киберугрозы». Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	3 курс	Март	Классные руководители учебных групп
19.	Классный час: «Наркоман – это больной человек, преступник, социально дезадаптированная личность?». «Информ-дайджест»	3 курс	Апрель	Классные руководители учебных групп
20.	Классный час «Экология в моей будущей профессии» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	3 курс	Апрель	Классные руководители учебных групп
21.	Классный час: «Дети во время Великой Отечественной войны» «Информ-дайджест»	3 курс	Май	Классные руководители учебных групп
22.	Классный час: «Семейные архивы. Помним, гордимся!» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	3 курс	Май	Классные руководители учебных групп
23.	Классный час: «Государственные символы России» «Информ-дайджест»	2 курс	Июнь	Классные руководители учебных групп
24.	Классный час: «Поклонимся Великим тем годам...» Обсуждение итогов прошедших учебных недель. «Информация +»	2 курс	Июнь	Классные руководители учебных групп
	3. Наставничество			
1.	День наставника специальности «Мастерская наставника»	3 курс	Сентябрь-	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
2.	Мероприятия, посвященные Дню наставника	3 курс	Март	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студпрофком техникума
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1.	День знаний Торжественная линейка, посвященная началу учебного года. Организационное собрание групп третьего курса.	3 курс	Сентябрь	Директор, заместители директора по ВР, УМРК, ИТ, педагог- организатор, социальный педагог, руководители учебных групп, преподаватели, заведующие

				отделениями,
2.	Проведение мероприятий и участие студентов в городских мероприятиях, посвященных Дню солидарности в борьбе с терроризмом 03 сентября	3 курс	Сентябрь	Заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию, социальный педагог
3.	Проведение бесед: «Профилактика правонарушений и преступлений в молодежной среде» с участием сотрудников прокуратуры г. Ставрополя, инспекторов ОДН ОП №1 УМВД России по городу Ставрополю	3 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, классные руководители
4.	Проведение мастер-классов, конкурсов профессионального мастерства, показов, выставок, фестивалей знаний.	3 курс	Сентябрь-Июнь	Заместитель директора УМРК, Заместитель директора по УПР, методист, преподаватели цикловых комиссий, Классные руководители учебных групп
5.	Проведение и демонстрация открытых лекций, экскурсий, дней открытых дверей, квестов.	3 курс	Сентябрь-Июнь	Заместитель директора УМРК, Заместитель директора по УПР, методист, преподаватели цикловых комиссий, Классные руководители учебных групп
6.	Мероприятия, посвященные знаменательным событиям и памятным датам	3 курс	Календарь памятных дат	Зам. директора по ВР, руководители учебных групп
7.	Участие студентов в различных городских и краевых молодежных мероприятиях, и акциях	3 курс	Календарь памятных дат	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, соц. педагог
8.	Участие в региональных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях, форумах и т.д.	3 курс	Сентябрь – май	Заместитель директора УМРК, Заместитель директора по УПР, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
9.	Организация в техникуме праздничных концертов, конкурсов, тематических вечеров в общежитиях	3 курс	Сентябрь-май	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, соц. педагог

10.	Занятия творческих студий и объединений Центра развития и творческой самореализации студентов: «Ритмика»; «Русский стиль»; «Лири»; «Пресс-центр»; «Объектив»; «Мельпомена»; «Палитра»	3 курс	Сентябрь-май	Руководители студий и объединений, педагог-организатор
11.	Участие в мероприятиях, посвященных Дню города Ставрополя и Ставропольского края	3 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, председатель студпрофкома техникума
12.	Проведение культурно-просветительских и воспитательных мероприятий для студентов, направленных на патриотическое воспитание, с привлечением ветеранских, казачьих и молодежных организаций.	3 курс	Сентябрь-октябрь (по плану администрации)	Заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, социальный педагог
13.	«Разговоры о важном»	3 курс	Сентябрь-май (еженедельно, понедельник)	Классные руководители учебных групп
14.	Информационные часы по профессиональному консультированию «Твой шанс»; «Значение профессионального выбора в дальнейшей жизни»; «Учебная деятельность и преемственность профобразования»; «Что я знаю о своей профессии?»	3 курс	Октябрь	Классные руководители учебных групп, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
15.	Международный день учителя Праздничное мероприятие, посвященное Дню учителя	3 курс	Октябрь по месячному плану работы	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
16.	Мероприятия, посвященные Всероссийскому дню профессионально-технического образования (День профтехобразования): конкурс студенческих роликов о жизни в техникуме; выставка студенческих проектов и встречи с успешными выпускниками; конкурс-выставка материалов о профессиональных династиях	3 курс	Октябрь	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-организатор
17.	Организация и участие в мероприятиях, посвященных профессиональному празднику «День сантехника - 19 ноября»	1 курс	Ноябрь	Заместитель директора по ВР, классные руководители учебных групп

18.	День матери в России Мероприятия, посвященные Дню Матери	3 курс	Ноябрь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студпрофком техникума
19.	Цикл мероприятий «Судьбы, отданные служению Отечеству. Преподаватели и сотрудники Ставропольского строительного техникума в летописи Великой Отечественной войны 1941-1945гг.»	3 курс	Ноябрь, февраль, май	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Наследие», классные руководители учебных групп
20.	Проведение мероприятий и участие студентов в городских мероприятиях, посвященных Дню Героев Отечества 09.12	3 курс	Декабрь	Заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию, социальный педагог
21.	Спектакль «Зимняя сказка»	3 курс	Декабрь	Руководитель театра - студии «Мельпомена»
22.	Новогодний серпантин	3 курс	Декабрь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
23.	Информационный час: «Профилактика ВИЧ и СПИД. Знание – ответственность – здоровье» с участием врача-инфекциониста и медицинского психолога ГБУЗ СК «Краевой центр СПИД»	3 курс	Декабрь (второй четверг месяца)	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
24.	«Татьянин день» (праздник студентов) праздничная программа	3 курс	Январь	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
25.	Информационный час: «Профессиональная этика и культура общения»	3 курс	Январь	Классные руководители учебных групп
26.	Информационный час: «Профилактика критического инцидента в молодежной среде» с участием психологов кризисного центра ГБОУ «Ставропольский краевой центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции», врача ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая специализированная психиатрическая больница №1»; медицинского психолога «ГБУЗ СК «Краевой клинический наркологический диспансер»	3 курс	Январь (второй четверг месяца)	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог
27.	День Защитника Отечества «Солдатский конверт» участие в фестивале-конкурсе патриотической песни Подарок воину. Поздравление солдат с 23 февраля. Акция «День защитников отважных»	3 курс	Февраль по месячному плану работы	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студпрофком техникума
28.	Тематический информационный час «Профессионал будущего: обучение и трудоустройство»	3 курс	Февраль по месячному плану работы	Заместитель директора по УПР, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных

				циклов по сантехнике и газоснабжению»
29.	Фестиваль Профессий: конкурс профессионального мастерства «Лучший сантехник»	3 курс	Март	Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
30.	Тематический классный час «Профессионал. Какими компетенциями он должен обладать»	3 курс	Апрель (по месячному плану работы)	Заместитель директора по УПР, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
31.	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов Патриотическая декада, посвященная Дню Победы: 5) тематические Классные часы, внеклассные мероприятия; 6) уборка территории памятников; 7) участие в районных праздничных мероприятиях; 8) акция «Свеча памяти»; мероприятие, посвященное Дню Победы Акция «Георгиевская лента» Поздравление ветеранов ВОВ Праздничное возложение цветов к Мемориалу «Огонь Вечной Славы» Участие студентов творческих студий в праздничных концертах: «Фронтовые бригады»	3 курс	Май (по плану работы)	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, студипрофком техникума
32.	Информационный час: «Бессмертный полк. Преподаватели и выпускники Ставропольского строительного техникума – участники Великой Отечественной войны 1941-1945гг.»	3 курс	Май	Заместитель директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Наследие».
33.	Всероссийская патриотическая акция «Поклонимся великим тем годам»	3курс	Май	Заместитель директора по ВР, преподаватели ОБЗР, классные руководители учебных групп
34.	Спектакль театра-студии «Мельпомена ССТ», посвященный Дню Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.	3 курс	Май	Заместитель директора по ВР, руководитель Театра - студии «Мельпомена-ССТ», классные руководители учебных групп

35.	Участие в мероприятиях профессионального праздника «День архитектора» (первый понедельник июля)	3 курс	Июнь	Заместители директора по ВР, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагог- организатор, студпрофком техникума
36.	Торжественное вручение дипломов	3 курс	Июнь	Директор, заместители директора по ВР, УМРК, педагог-организатор, зав. технико-экономического отделения, классные руководители учебных групп.
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Размещение в техникуме наглядно-агитационной продукции (плакаты, листовки, флаеры и т.д.) антитеррористической направленности	3 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
2.	Оформление и обновление «мест новостей», стендов, содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания.	3 курс	В течение учебного года	Заместитель директора по ВР, зав. Учебной частью, зав. отделениями, социальный педагог
3.	Создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространство свободного книгообмена	3 курс	В течение учебного года	Заведующий отделом библиотеки Работник читального зала
4.	Совместная популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях.	3 курс	В течение учебного года (еженедельно понедельник)	Заместитель директора по ВР, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями классные руководители учебных групп, студпрофком техникума
5.	Санитарная пятница. Генеральная уборка техникума и территории, рейды чистоты в общежитиях	3 курс	Сентябрь-июнь (ежемесячно, пятница)	Начальник АХО, коменданты корпусов, студпрофком техникума
6.	Участие в профориентационных мероприятиях техникума: профориентационные беседы со школьниками, раздача рекламных материалов и др.	3 курс	Октябрь – Май	Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по строительству, архитектуре»
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Родительские собрания. Собрание для родителей студентов, проживающих в общежитии, о правилах	3 курс	Сентябрь (по месячному	Заместители директора по ВР, УМРК, зав отделениями,

	проживания, прописки		плану администрации)	педагог-психолог, заведующий и воспитатели общежития, руководители учебных групп
2.	Доведение до обучающихся и их родителей/законных представителей информации о телефонах доверия	3 курс	Сентябрь (по месячному плану администрации)	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, классные руководители
3.	Организация индивидуальной работы с родителями/ законными представителями обучающихся	3 курс	Сентябрь-июнь (по запросу)	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог
4.	Ознакомление студентов и их родителей (законных представителей) с инструкциями по профилактике экстремизма, терроризма.	3 курс	Сентябрь-апрель	Заместитель директора по воспитательной работе, классные руководители, социальный педагог.
5.	Организация взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов.	3 курс	Сентябрь-Июнь	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, зав. отделениями, классные руководители учебных групп
6.	Оказание помощи и содействия семьям студентов, склонных к девиантному поведению/состоящих на внутреннем профилактическом учете техникума, иных видах учета	3 курс	Сентябрь-июнь, по запросу	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог
7.	Родительские собрания	3курс	Апрель (по плану администрации)	Заместители директора по ВР, УМРК, зав отделениями педагог-психолог, воспитатели общежития, классные руководители учебных групп
	7. Самоуправление			
1.	Заседание Совета студенческого самоуправления техникума	3 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, Студпрофком техникума.
2.	Представление органами самоуправления интересов, обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законны интересов, прав обучающихся.	3 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, зав отделениями, социальный педагог, педагог-психолог, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями классные руководители учебных

				групп, студпрофком техникума
3.	Заседание Советов студенческого самоуправления строительного и технико-экономического отделений	3 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, заведующие отделениями
4.	Заседание Совета студенческого самоуправления общежития №1	3 курс	Сентябрь-июнь	Заместитель директора по ВР, воспитатели общежития
8. Профилактика и безопасность				
1.	Проведение общественно-политических, культурных и спортивных мероприятий, посвященных Дню солидарности в борьбе с терроризмом	3 курс	Сентябрь	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, классные руководители
2.	Инструктаж студентов 3 курса по правилам поведения при угрозе террористического акта и/или захвате в заложники	3 курс	Сентябрь	Педагог-организатор ОБЗР
3.	Школа актива для старост учебных групп в целях формирования комфортного психологического климата в группах, обучения навыкам конструктивного, бесконфликтного общения обучающихся.	3 курс	Сентябрь-ноябрь	Заместитель директора по ВР, руководители учебных групп, социальный педагог, педагог-психолог, студпрофком техникума
4.	Работа Совета по профилактике правонарушений	3 курс	Сентябрь-июнь, ежемесячно	Зам. директора по ВР, социальный педагог, студпрофком техникума
5.	Проведение (в том числе с участием представителей религиозных и общественных организаций, деятелей культуры и искусства) воспитательных и культурно-просветительских мероприятий, направленных на развитие у детей и молодежи неприятия идеологии терроризма и привитие им традиционных российских духовно-нравственных ценностей	3 курс	Сентябрь- май	Заместитель директора ВР, социальный педагог, классные руководители учебных групп
6.	Консультации специалистов: психологов, инспекторов ОУУП и ДН ОП №1 УМВД России по г. Ставрополю, сотрудников отдела по охране прав детства администрации Ленинского района	3 курс	Сентябрь-июнь, по запросу	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
7.	Занятия по отработке практических навыков ОБЗР «Чрезвычайные ситуации», «Знаю. Умею. Делаю»	3 курс	Сентябрь- май	Преподаватель-организатор ОБЗР
8.	Проведение профилактических мероприятий различной направленности: - зависимые формы поведения (ПАВ, алкоголь, курение, игровые зависимости) -преступления и правонарушения - стоп-СПИД,	3 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, социальный педагог, Классные руководители учебных

	- антикоррупция.			групп
9.	Всероссийский открытый урок «ОБЗР» (урок подготовки обучающихся к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	3 курс	Сентябрь-Май	Преподаватель-организатор ОБЗР
10.	Организация консультаций психологов ГБОУ «Краевой центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции»	3 курс	Сентябрь-Май, по запросу	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог
11.	Вечерний, профилактический рейд в общежития	3 курс	Октябрь – Июнь	Студпрофком техникума, педагог - психолог
12.	Размещение на официальном сайте техникума ставстройтех.рф информации по вопросам профилактики и противодействия идеологии экстремизма и терроризма, в том числе - контент сайта антитеррористической комиссии Ставропольского края (atk26.ru), порталов Национального антитеррористического комитета (nac.gov.ru) и «Наука и образование против террора» (scienceport.ru)	3 курс	Сентябрь-май	Заместитель директора по ВР, заместитель директора по ИТ, социальный педагог.
13.	Осуществление взаимодействия со специалистами ГБУЗ СК «Краевой клинический наркологический диспансер» (совместные лекции, беседы, видео лектории)	3 курс	Сентябрь-Май	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог
14.	Организация проведения дня «Телефон доверия» (в рамках мероприятий по противодействию коррупции)	3 курс	Ноябрь, апрель	Заместители директора по УМРК, ВР, социальный педагог
15.	Информационный час: «Профилактика ВИЧ и СПИД. Знание – ответственность – здоровье» с участием врача-инфекциониста и медицинского психолога ГБУЗ СК «Краевой центр СПИД»	3 курс	Декабрь	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, руководители учебных групп
16.	Информационный час: «Основы безопасного поведения в сети Интернет (социальные сети, мессенджеры, форумы и т.п.)»	3 курс	Март	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители учебных групп
9. Социальное партнерство и участие работодателей				
1.	Проведение с работодателями мероприятий, направленных на актуализацию потребностей современного рынка труда, в том числе регионального	3 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, методист
2.	Проведение офлайн и онлайн-экскурсий на профильные предприятия для обучающихся	3 курс	Сентябрь-июнь (по месячному	Заместитель директора по УПР, методист

			плану работы)	
3.	Участие представителей организаций-партнеров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности.	3 курс	Сентябрь-июнь (по плану работы)	Заместитель директора по УПР, Классные руководители учебных групп
4.	Проведение круглых столов (студенческих, педагогических, родительских, совместных), с приглашением организаций-партнеров.	3курс	Сентябрь-июнь (по месячному плану работы)	Заместитель директора по УПР, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников, Классные руководители учебных групп
5.	Всемирная неделя предпринимательства Всемирная неделя качества круглый стол на тему «Проблемы качества и пути их решения»	3 курс	Ноябрь	Заместитель директора УМРК, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Участие в региональных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях, форумах и т.д.	3курс	По плану проведения мероприятий	Заместитель директора УПР, методист, председатели цикловых комиссий
2.	Циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия трудоустройству, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей в организациях высшего образования.)	3 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников, методист
3.	Использование обучающимися Интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий. Способов и приемов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн-курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования.	3 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, методист службы информационных технологий
4.	Консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учетом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.	3 курс	По плану мероприятий	Социальный педагог, педагог-психолог
5.	Организация и проведение мероприятий (семинаров, вебинаров, круглых столов) по вопросам трудоустройства	3 курс	Сентябрь-май (по месячному плану работы)	Заместитель директора УПР, методист, председатели цикловых комиссий
6.	Проведение офлайн и онлайн-экскурсий на профильные предприятия для обучающихся	3курс	Сентябрь-июнь (по месячному плану работы)	Заместитель директора УПР, методист, председатели цикловых комиссий

7.	Проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.	3 курс	По плану мероприятий	Социальный педагог, педагог-психолог
8.	Участие в региональных, всероссийских, и международных профессиональных проектах по специальности.	3 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, руководитель службы содействия трудоустройству выпускников, методист
9.	Проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил, в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой помощи	3 курс	По плану мероприятий	Заместитель директора по УПР, Специалист по охране труда
10.	Информационный час: выбор ВУЗа, посещение дней открытых дверей ВУЗов	3 курс	Ноябрь	Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели
11.	Всемирная неделя предпринимательства Всемирная неделя качества Бизнес-квиз «Дело во мне»	3 курс	Ноябрь	Заместитель директора УМРК, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным отношениям»
12.	Семинар по вопросам трудоустройства с участием работодателей, успешных выпускников, наставников	3 курс	Ноябрь	Заместитель директора УПР, Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
13.	Участие в региональных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях, форумах и т.д. Участие в конкурсах профессионального мастерства «Профессионалы», «Абилимпикс». Олимпиадах, на различных уровнях	3 курс	Ноябрь	Заместитель директора УПР, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
14.	Групповые занятия по профессиональному информированию «Открой дверь в новый мир»	3 курс	Декабрь	Заместитель директора УМРК, Заместитель директора УПР, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению».

15.	Участие в региональных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, соревнованиях, форумах и т.д. Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах, Профессионалы, «Абилимпикс» на различных уровнях	3 курс	Январь – Февраль	Заместитель директора УПР, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению».
16.	Фестиваль Профессий: Подготовка к участию в чемпионате Профессионалы начальный этап; деловая игра; «Ликвидация аварийных ситуаций в санитарно-технических системах»	3 курс	Февраль	Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
17.	Информационный час: выбор ВУЗа, посещение дней открытых дверей ВУЗов	3 курс	Апрель	Заместитель директора по УМРК, методист, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
18.	Защита ВКР	3 курс	Июнь	Директор, заместитель директора по УМРК, преподаватели цикловой комиссии «Профессиональных циклов по сантехнике и газоснабжению»
11. Модуль «Студенческие медиа»				
1.	Участие в различных конкурсах печатных изданий и видеороликов, фотоконкурсах	3 курс	Сентябрь- Июнь	Заместитель директора по ВР, классные руководители учебных групп, Соц. педагог
2.	Обновление информационных стендов техникума	3 курс	Сентябрь- Май	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог
3.	Размещение и обновление информации по вопросам профилактики вовлечения молодежи в идеологию экстремизма и терроризма на сайте техникума, в официальном аккаунте техникума, в социальной сети ВКонтакте.	3 курс	Сентябрь- Май	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог
4.	Участие в выпуске журнала ГБПОУ ССТ «Студенческий вестник»	3 курс	Октябрь – Май	Заместитель директора по воспитательной работе
5.	Участие в медиа конкурсах	3 курс	Октябрь – Май	Заместитель директора по ВР
6.	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум	3 курс	Октябрь – Май	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, руководители

	номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»			учебных групп
7.	Конкурс плакатов, газет и рисунков «Помнить вечно»	3 курс	Апрель	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, классные руководители учебных групп
12. Модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»				
1.	Участие в городской акции «Чистая память»	3 курс	Сентябрь – Май	Зам. директора по ВР, руководитель патриотического клуба «Звезда»
2.	Акция «Всероссийский день заботы о памятниках истории и культуры»	3курс	Апрель	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, патриотический клуб «Наследие»
3.	Акция «Чистая территория». Уборка и озеленение территории ССТ	3 курс	Апрель	Зам. директора по АХР, коменданты корпусов, студпрофком техникума
13. Модуль «Студенческие спортивные клубы»				
1.	Занятия спортивных секций: атлетическая гимнастика; баскетбол; волейбол; стрельба; настольный теннис; футбол; гиревой спорт; дартс; бадминтон.	3 курс	Сентябрь Июнь	Педагоги дополнительного образования, руководитель физического воспитания, ЦК физической культуры
2.	День здоровья	3 курс	Сентябрь Октябрь (по плану Администрации)	Руководитель физического воспитания, ЦК физической культуры

3.	Проведение и участие в спортивно-массовых мероприятиях, соревнованиях среди обучающихся техникума с воспитанниками других клубов	3 курс	Сентябрь-Июнь	Руководитель физического воспитания, ЦК физической культуры
4.	Военно-спортивный праздник, посвященный году Защитников Отечества	3 курс	Февраль	Заместитель директора по ВР, ЦК физической культуры и ОБЗР, классные руководители учебных групп
5.	Месячник оборонно-массовой и спортивной работы в ГБПОУ ССТ «А ну-ка парни!»	3 курс	Февраль (по месячному плану работы)	Руководитель физического воспитания, ЦК физической культуры, преподаватель-организатор ОБЗР
6.	Всероссийская акция «Будь здоров!»	3 курс	Апрель	Заместитель директора по ВР, ЦК физической культуры и ОБЗР, классные руководители учебных групп

В планировании воспитательной деятельности ГБПОУ ССТ учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом осваиваемой специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://ави.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;