

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы
по **МДК 04.02. Реконструкция зданий**
профессионального модуля **ПМ 04** Организация видов работ при эксплуатации и
реконструкции строительных объектов
очной формы обучения
по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений (базовая подготовка)

Ставрополь, 2021

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
профессиональных циклов по
строительству, архитектуре
Протокол № 10
«18» мая 2021 г.

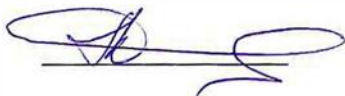
Председатель цикловой комиссии
 С.В. Сторчак/

РЕКОМЕНДОВАНО:

К применению решением
Методического совета
ГБПОУ ССТ
Протокол № 10
от «25» мая 2021 г.

СОГЛАСОВАНО


Л. В. Белоусова,
заместитель директора по УМРК
«18» мая 2021 г.

**Рецензенты:**

Н.В. Леонтьева, методист, преподаватель
профессиональных циклов ГБПОУ ССТ
«18» мая 2021 г.

**Рецензенты:**

Н.А. Крюкова, преподаватель
профессиональных циклов ГБПОУ ССТ
«18» мая 2021 г.



Л.В. Печалова, методист
ЦМК и МР ГБПОУ ССТ
«18» мая 2021 г.

**Разработчики:**

А.Ю. Головинова, преподаватель
профессиональных циклов ГБПОУ ССТ
«18» мая 2021 г.



Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы по **МДК 04.02**. Реконструкция зданий профессионального модуля **ПМ 04** Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Рекомендации призваны помочь студентам очной формы обучения овладеть навыками выполнения самостоятельной работы.

Ставрополь: ГБПОУ ССТ, 2021 – **26** с.

Организация - разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»
(ГБПОУ ССТ)

Разработчик: Головинова Анастасия Юрьевна преподаватель профессионального цикла

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по строительству, архитектуре

Протокол № 10 от «18» мая 2021 г.

Председатель комиссии _____/С.В. Сторчак/

Утверждено методическим советом

Протокол №10 от «25» мая 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Тематика и распределение часов на внеаудиторную самостоятельную работу студентов	6
Задания для самостоятельной работы	8
Рекомендации по работе с текстом	14
Рекомендации по составлению опорно-логического конспекта	15
Рекомендации по оформлению и написанию реферата	17
Рекомендации по оформлению сообщения, доклада	18
Рекомендации по оформлению презентации	19
Критерий оценки внеаудиторной самостоятельной работы студентов	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	
Образец оформления опорно-логического конспекта	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	
Образец оформления титульного листа реферата	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	
Образец оформления содержания реферата	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	
Образец оформления презентации	25
Информационное обеспечение	26

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации для организации самостоятельной внеаудиторной работы по междисциплинарному курсу **МДК 04.02. Реконструкция зданий профессионального модуля ПМ 04** Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Основная задача образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Предлагаемая система методических рекомендаций призвана помочь студентам сформировать умения и навыки самостоятельной работы с учебной литературой, нормативно-правовыми актами, электронными ресурсами и т.д.

В методические указания включены цели, задачи, формы и методы, тематика, задания самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности студентов: самостоятельности, ответственности и организованности, творческой инициативы;
- формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Основная задача междисциплинарного курса – сформировать у студентов неюридических специальностей системные знания по основным правовым отраслям, а также вооружить их навыками и умениями по применению правовых норм по своей специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журналы наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- выполнять обмерные работы;
- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания.

знать:

- аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;

- конструктивные элементы зданий;
- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
- требования к нормативной документации.

Самостоятельное выполнение заданий призвано научить студентов правильному применению нормативно-правовых источников, материалов судебной практики при решении практических ситуационных задач, а также при составлении юридических документов.

Показателем оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- оформление рефератов, докладов и сообщений;
- качество, созданных презентаций и проектов.

Формы самостоятельной работы

1. Поиск информации в различных источниках и ее практическая обработка.
2. Подготовка сообщений, докладов, рефератов.
3. Написание опорно-логических конспектов.
4. Создание презентации в MS Power Point.

Критерии оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Контроль выполненной самостоятельной работы осуществляется индивидуально, на занятии при тестировании, при защите рефератов и презентаций.

Контроль сообщений и опорно-логических конспектов осуществляется на занятиях.

Контроль выполнения рефератов осуществляется индивидуальной (или групповой) беседой по ключевым моментам работы, с последующей защитой реферата.

ТЕМАТИКА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ НА ВНЕАУДИТОРНУЮ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема работы	Количество часов
1	Изучить п. 5 СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство	2
2	Изучить материал по теме: «Сплошное техническое обследование жилищного фонда»	4
3	Изучить Геофизические методы исследования оснований, фундаментов зданий и подземных сооружений (Основания, фундаменты и подземные сооружения. Обследование и мониторинг при строительстве и реконструкции зданий и подземных сооружений)	4
4	Изучить ГОСТ 8462-85 Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе	2
5	Изучить п. 8.3 СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений	2
6	Изучить п. 3 ГОСТ 24846-81 Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений	2
7	Изучить п. 4 и 5 ГОСТ 26254-84 Здания и сооружения. Методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций	2
8	Изучить п. 4.74-4.90 ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий	2
9	Изучить п. 5.3.5 ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния	2
10	Изучить СНиП III-4-80* Техника безопасности в строительстве	2
11	Изучить дополнительный материал по теме: «Объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий»	6
12	Изучить дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления конструкций фундаментов»	6
13	Изучить дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления конструкций стен»	6

14	Изучить дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления перекрытий и покрытий»	6
15	Изучить дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления конструкций стропильных конструкций, колонн, столбов»	6
16	Изучить СТО НОСТРОЙ 2.33.120-2013 Организация строительного производства. Капитальный ремонт многоквартирных домов без отселения жильцов. Правила производства работ. Правила приемки и методы контроля	4
	Итого	58

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа № 1

Изучить п. 5 СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2.
Строительное производство

Задание 1:

Изучите п. 5 СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2.
Строительное производство.

Задание 2:

Составьте опорно-логический конспект.

Ответьте на вопросы:

1. Что включает подготовительный этап работы?
2. Как проводят предварительное (визуальное) обследование?
3. Как проводят детальное (инструментальное) обследование.

Форма контроля: устный опрос, проверка конспектов.

Самостоятельная работа № 2

Изучить материал по теме: «Сплошное техническое обследование
жилищного фонда»

Задание 1:

Изучите материал по теме: «Сплошное техническое обследование жилищного
фонда».

Задание 2:

Создайте презентацию по одной из тем:

1. Метод проникающих сред.
2. Механические методы испытаний.
3. Акустические методы испытаний материалов в конструкциях.
4. Магнитные методы испытания конструкций и материалов.
5. Радиационные испытания, связанные с использованием нейтронов и радиоизотопов.
6. Радиоволновой метод испытаний.
7. Электрические методы испытаний.
8. Использование геодезических приборов и инструментов при освидетельствовании и испытаниях конструкций.

Форма контроля: проверка презентации.

Самостоятельная работа № 3

Изучить Геофизические методы исследования оснований, фундаментов
зданий и подземных сооружений (Пособие к МГСН 2.07-01 Основания,
фундаменты и подземные сооружения. Обследование и мониторинг при
строительстве и реконструкции зданий и подземных сооружений)

Задание 1:

Изучите Геофизические методы исследования оснований, фундаментов зданий и
подземных сооружений (Основания, фундаменты и подземные сооружения.
Обследование и мониторинг при строительстве и реконструкции зданий и

подземных сооружений).

Задание 2:

Заполните таблицу 1.

Таблица 1

Метод обследования	Краткое описание

Ответьте на вопросы:

1. Какие способы испытаний используют при обследовании грунтов основания?
2. Как выполняют определение естественной влажности глинистых грунтов?

Форма контроля: устный опрос, проверка заполнения таблицы.

Самостоятельная работа № 4

Изучить ГОСТ 8462-85 Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе

Задание 1:

Изучите ГОСТ 8462-85 Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе.

Задание 2:

Составьте опорно-логический конспект.

Ответьте на вопросы:

1. Перечислите состав работ по обследованию каменных стен.
2. Перечислите состав работ по обследованию стен полносборных зданий.
3. Перечислите состав работ по обследованию перегородок.
4. Перечислите состав работ при обследовании колонн.

Форма контроля: устный опрос, проверка конспектов.

Самостоятельная работа № 5

Изучить п. 8.3 СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений

Задание 1:

Изучите п. 8.3 СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

Задание 2:

Заполните таблицу 1.

Таблица 1

Метод испытаний	Краткое описание

Ответьте на вопросы:

1. Перечислите состав работ по обследованию перекрытий.
2. Какие инструменты и приборы используют при обследовании ж/б перекрытий?
3. Какие инструменты и приборы используют при обследовании металлических перекрытий?

Форма контроля: устный опрос, проверка заполнения таблицы.

Самостоятельная работа № 6

Изучить п. 3 ГОСТ 24846-81 Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений

Задание 1:

Изучите п. 3 ГОСТ 24846-81 Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений.

Задание 2:

Заполните таблицу 1.

Таблица 1

Метод испытаний	Краткое описание

Ответьте на вопросы:

1. Перечислите этапы по обследованию фундаментов.
2. Какие инструменты и приборы используют при обследовании фундаментов?
3. Как определяют основные параметры фундаментов?

Форма контроля: устный опрос, проверка заполнения таблицы.

Самостоятельная работа № 7

Изучить п. 4 и 5 ГОСТ 26254-84 Здания и сооружения. Методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций

Задание 1:

Изучите п. 4 и 5 ГОСТ 26254-84 Здания и сооружения. Методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций.

Задание 2:

Составьте опорно-логический конспект.

Ответить на вопросы:

1. Назовите цель обследования каменных стен.
2. Назовите цель обследования стен полносборных зданий.

Форма контроля: устный опрос, проверка конспекта.

Самостоятельная работа № 8

Изучить п. 4.74-4.90 ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий

Задание 1:

Изучите п. 4.74-4.90 ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.

Задание 2:

Составьте опорно-логический конспект.

Ответить на вопросы:

1. Перечислите приборы и инструменты для обследования перекрытий в зданиях.
2. Какие дефекты определяют при визуальном осмотре?

Форма контроля: устный опрос, проверка конспекта.

Самостоятельная работа № 9

Изучить п. 5.3.5 ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния

Задание 1:

Изучите п. 5.3.5 ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

Задание 2:

Составьте опорно-логический конспект.

Ответить на вопросы:

1. Перечислите основные дефекты возникающие при эксплуатации кровель.
2. Перечислите инструменты и приборы для обследования кровель.

Форма контроля: проверка конспекта, проверка заполнения таблиц.

Самостоятельная работа № 10

Изучить СНиП III-4-80* Техника безопасности в строительстве

Задание 1:

Изучите СНиП III-4-80* Техника безопасности в строительстве.

Задание 2:

Заполните таблицу 1.

Таблица 1

Вид работ	Краткое описание

Ответьте на вопрос:

1. Перечислите основные требования по технике безопасности при обследовании зданий

Форма контроля: устный опрос, проверка заполнения таблицы.

Самостоятельная работа № 11

Изучить дополнительный материал по теме: «Объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий»

Задание 1:

Изучите дополнительный материал по теме: «Объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий».

Задание 2:

Создайте презентацию по одной из тем:

1. Перепланировка и конструктивные решения по переустройству жилых зданий.
2. Реконструкция зданий общественного назначения.
3. Переустройство многоэтажных производственных зданий.
4. Переустройство одноэтажных производственных зданий.

Форма контроля: проверка презентации.

Самостоятельная работа № 12

Изучить дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления

конструкций фундаментов»

Задание 1:

Изучите дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления конструкций фундаментов».

Задание 2:

Создайте презентацию по одной из тем:

1. Усиление фундамента железобетонной «рубашкой».
2. Усиление фундамента подводкой.
3. Усиление фундамента наращиванием.
4. Усиление фундамента с помощью свай «Мега».
5. Усиление фундамента корневыми сваями.
6. Усиление фундамента ростверком, расположенным в пределах высоты фундамента.
7. Усиление ленточного фундамента сваями с подводкой нового ростверка.
8. Усиление ленточного фундамента на естественном основании сваями с устройством рамной системы.

Форма контроля: проверка презентации.

Самостоятельная работа № 13

Изучить дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления конструкций стен»

Задание 1:

Изучите дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления конструкций стен».

Задание 2:

Создайте презентацию по одной из тем:

1. Усиление стен железобетонной обоймой.
2. Усиление стен армированной растворной обоймой.
3. Усиление стен объемным обжатием с помощью металлических тяжей.

Форма контроля: проверка презентации.

Самостоятельная работа № 14

Изучить дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления перекрытий и покрытий»

Задание 1:

Изучите дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления перекрытий и покрытий».

Задание 2:

Создайте презентацию по одной из тем:

1. Усиление многопустотных плит перекрытия;
2. Усиление опорных частей многопустотных плит.
3. Установка накладок на стяжных болтах для обеспечения совместной работы.
4. Установка консольных балок из швеллеров с опорными столиками.
5. Установка затяжек на поперечных ребрах.
6. Установка затяжек из арматурной стали на продольных ребрах.

7. Установка шарнирно-стержневых цепей на продольных ребрах.
8. Установка шпренгельных затяжек в швах между плитами.

Форма контроля: проверка презентации.

Самостоятельная работа № 15

Изучить дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления конструкций стропильных конструкций, колонн, столбов»

Задание 1:

Изучите дополнительный материал по теме: «Основные способы усиления конструкций стропильных конструкций, колонн, столбов».

Задание 2:

Создайте презентацию по одной из тем:

1. Способы усиления стропильных конструкций.
2. Способы усиления колонн и столбов.

Форма контроля: проверка презентации.

Самостоятельная работа № 16

Изучить СТО НОСТРОЙ 2.33.120-2013 Организация строительного производства. Капитальный ремонт многоквартирных домов без отселения жильцов. Правила производства работ. Правила приемки и методы контроля

Задание 1:

Изучите СТО НОСТРОЙ 2.33.120-2013 Организация строительного производства. Капитальный ремонт многоквартирных домов без отселения жильцов. Правила производства работ. Правила приемки и методы контроля.

Задание 2:

Заполните таблицу 1.

Таблица 1

Инженерная система	Описание правил производства работ по замене и/или восстановлению

Форма контроля: проверка заполнения таблицы.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ТЕКСТОМ

умения работать с заголовком учебного текста, информацией:

- формулировать вопросы к заголовку;
- выделять какими знаниями, умениями по данной теме уже владеете;
- установить, почему именно эти слова вынесены в заголовок;
- предвосхищать, что из ранее неизвестного может открыться;
- осознать, что неизвестно по этой теме;
- переформулировать заголовок в форму вопроса.

умения, необходимые для структурирования информации:

- делить информацию на относительно самостоятельные смысловые части;
- выделять в смысловой части главное (с точки зрения поставленной учебной задачи) и вспомогательное, новое и уже знакомое;
- выделять в смысловой части, о чем говорится (объект) и что о нем говорится;
- оценивать информативную значимость выделенных мыслей - соотносить их с теми или иными категориями содержательной структуры информации (фактами, явлениями, понятиями, законами, теориями);
- определять логические и содержательные связи и отношения между мыслями информации;
- выделять «смысловые и опорные пункты», элементы информации, несущие основную смысловую нагрузку (термины, понятия, формулы, рисунки и др.)
- группировать по смыслу выделенные при анализе информации мысли, объединяя их в более крупные части;
- формулировать главные мысли этих частей, всей информации;
- обобщать то, что в тексте дано конкретно;
- конкретизировать то, что дано обобщено;
- доказывать, аргументировать то, что не доказано, но требует доказательства;
- выделять трудное, непонятное;
- формулировать вопрос по учебной информации;
- выделять противоречия с ранее известным, с собственным опытом;
- соотносить результаты изучения с поставленными целями, вопросами;
- синтезировать информацию, полученную из разных источников.

умения письменной фиксации результатов работы с учебной информацией:

- составлять план (простой или сложный), отражать информацию графически;
- отражать содержание информации тезисно;
- составлять конспект (следящий, структурный и др.).

коммуникативные умения:

- устно характеризовать систему вопросов, освещенных в учебной информации;
- тезисно излагать содержание информации;
- развернуто излагать содержание.

умения контролировать свою работу с учебной информацией:

- воспроизводить изученное;
- составлять тезаурус понятий темы;
- подбирать, конструировать задания на применение изученного;
- приводить собственные примеры;
- устанавливать связи изученного с ранее известным.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ОПОРНО-ЛОГИЧЕСКОГО КОНСПЕКТА

Под опорным конспектом понимается особый вид графической наглядности, представляющий собой конспективное схематическое изображение, которое отражает основные единицы содержания учебного материала.

Опорный конспект представляет собой схематично-развернутый, лаконично и четко изложенный базовый конспект темы. Он включает основные схемы, рисунки, определения, названия, фамилии, даты, причинно-следственные связи, заключения и выводы по изучаемой теме.

Опорный конспект представляет собой наглядную схему, в которой отражены подлежащие усвоению единицы информации, представлены различные связи между ними, а также введены знаки, напоминающие о примерах, опытах, привлекаемых для конкретизации абстрактного материала.

Рассмотрев определение опорного конспекта, выделим основные принципы составления конспекта:

- небольшое количество крупных единиц информации, что соответствует психологическим законам кратковременной памяти;
- конспективное изображение изучаемого материала;
- выбор оптимального варианта изучения темы занятия;
- логическая взаимосвязь, последовательность событий;
- указывать главные понятия, их признаки, причинно-следственные связи, наиболее значимые личности и факты.

В хорошей символической схеме учебный материал так подан, что повторение позволяет раскрыть учебный материал с разных сторон, держа в памяти всю его целостность и стройность.

Основные требования к отображению содержания в опорном конспекте: лаконичность, структурированность, динамичность, образность, многоуровневость, доходчивость, воспроизводимость.

Назначение опорного конспекта заключается в следующем:

- наглядное представление учебного материала в целом и по частям;
- понимание структуры изучаемого материала;
- выделение главного, основного в излагаемом материале;
- комплексное представление изучаемого материала при его повторении;
- развитие творческих способностей.

Основные методические требования к составлению и использованию опорных конспектов

В соответствии с принципом системности обучения работу преподавателя над созданием опорного конспекта можно разделить на три этапа:

- 1) этап обобщения;
- 2) этап укрупнения;
- 3) этап фиксации созданной структуры содержания.

На первом этапе происходит осмысление содержания преподаваемого материала: выявляются основные дидактические единицы знаний (понятия, факты, явления и т.п.) и устанавливаются связи (логические, ассоциативные, эмоциональные, формальные) между ними, которые, в свою очередь, являются такими же значимыми дидактическими единицами.

Второй этап предполагает укрупнение дидактических единиц, а третий – фиксирование укрупненных дидактических единиц в виде знаково-символьных структур (концептов, фреймов, блок-схем и т.п.).

Что касается этапа фиксации, то ряд авторов считает, что фиксирование укрупненной информации должно осуществляться «одновременно в четырех кодах: рисуночном, числовом, символическом и словесном» или при помощи всего «доступного арсенала математической символики (числа, буквы, формулы, стрелки, геометрические фигуры и т.д.)».

Технология опорных конспектов включает не только опорные схемы, а также:

- лекционное объяснение по опорному конспекту;
- перерисовывание (заполнение, раскрашивание) конспекта;
- ответ по опорному конспекту у доски;
- работа (комментирование учебного материала) в парах по опорному конспекту;
- зачет по опорному конспекту;
- выполнение упражнений по образцу с использованием опорного конспекта;
- нахождение ошибок в «деформированных» опорных конспектах;
- самостоятельное составление и защита опорных конспектов (как с применением методов проектов, так и без).

Опорные схемы могут предлагаться студентам в готовом виде, а могут по заданию преподавателя и при наличии примерных ориентиров составляться студентами. Обучающиеся могут пользоваться схемами во время ответа у доски, а могут и сам ответ строить в форме схемы. Вероятно, опорные схемы могут строиться с помощью компьютера. Все это развивает воображение студентов, способствует развитию их творчества.

Для правильного использования в работе крупноблочных опор студентов нужно обучить хотя бы элементарным навыкам анализа, синтеза, сравнения. Опыт работы с опорными конспектами показывает, что опорные сигналы (условные обозначения) запоминаются легко, если они придуманы обучающимися. Постепенное составление опор (графическое конспектирование) способствует формированию умения самостоятельно работать с источниками знаний, развитию памяти, логического мышления, учёту индивидуальных особенностей студентов.

Особое место в технологии концентрированного обучения занимает лекционная подача укрупненного материала при помощи опорного конспекта. Она имеет разные формы, но мы выделим две из них:

1) объяснение по готовому конспекту с применением лекционного «изложения по спирали»;

2) эвристическое постижение нового материала с появляющимся (или заполняющимся) опорным конспектом.

Опорные конспекты могут быть использоваться в работе на семинарских и практических занятиях, а также для сдачи зачета или экзамена. Причем функция опорного конспекта может быть, как вспомогательная, так и как творческая работа по разработке собственных конспектов. При этом опорный конспект может быть, как стандартный, так и электронный, что развивает способности в обобщении, анализе и синтезе материала, а также улучшении его запоминания (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ И НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА

«Реферат» имеет латинские корни и в дословном переводе означает «докладываю, сообщаю». Словари определяют его значение как «краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научной проблемы, результатов научного исследования: доклад на определенную тему, освещающий ее на основе обзора литературы и других источников

1. **Студенческий реферат** – это творческая работа студента, в которой на основании краткого письменного изложения и оценки различных источников проводится самостоятельное исследование определенной темы, проблемы.

Тематика рефератов предлагается преподавателем или может быть выбрана студентом самостоятельно.

2. Реферат отличают следующие признаки:

а) реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материал первоисточника, его аналитико-синтетической переработки («аналитико-синтетическая переработка первичного документа с целью создания вторичного») (ГОСТ Р ИСО 10011-2-93)

б) будучи вторичным текстом, реферат создается со всеми требованиями, предъявляемыми к связному высказыванию, то есть ему должны быть присущи следующие черты: целостность, связность, структурная упорядоченность и завершенность.

в) в реферат должно быть включено самостоятельное мини-исследование, осуществляемое на материале или художественных текстов, или источников по теории и истории литературы.

3. Студенческий реферат должен иметь следующую структуру:

– титульный лист;

- план работы (оглавление);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список источников и литературы;
- приложения.

Во введении, как правило, дается краткая характеристика изучаемой темы, обосновывается ее актуальность, раскрываются цель и задачи работы, производится краткий обзор литературы и важнейших источников, на основании которых готовился реферат.

В основной части кратко, но полно излагается материал по разделам, каждый из которых раскрывает свою проблему или разные стороны одной проблемы. Каждый смысловой блок (глава, параграф) должен быть озаглавлен.

Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из содержания основной части. В нем должны содержаться выводы по результатам работы, а также информация о согласии или несогласии с авторами цитируемых работ, даны указания на то, кому могут быть интересны книги, тексты, рассмотренные, а реферате. Заключение не должно превышать по объему введения.

4. Объем реферата жестко не регламентируется, однако он не должен превышать 20 страниц.

5. Требования к оформлению

- Текст УМР оформляется на бумажном носителе.
- Формат А-4
- Поля: верхнее, нижнее, правое, левое-2 см.
- Шрифт- Times New Roman- 14 (12), междустрочный интервал – 1,5

Нумерация страниц должна быть сквозной, включая список используемой литературы и приложения. Нумеруют страницы арабскими цифрами в правом нижнем углу или сверху посередине листа. Первой страницей является титульный лист, на нем номер страницы не ставится.

Схема оформления титульного листа и содержания студенческого реферата прилагается (ПРИЛОЖЕНИЕ 2 и 3).

Список источников и литературы завершает работу. В нем фиксируются источники, с которыми работал автор реферата. Список составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или заглавия книг. При наличии нескольких работ одного автора их названия располагаются по годам изданий. Библиографические данные оформляются в соответствии с ГОСТом.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ СООБЩЕНИЯ, ДОКЛАДА

Объем сообщения обычно составляет 2-3 страницы формата А4. Сообщение, доклад оформляют стандартно. Текст имеет следующие параметры:

- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта 14;

- межстрочный интервал 1,5;
- стандартные поля для редактора Word;
- выравнивание по ширине.

Ссылки на источники указываются по требованию преподавателя. В идеале, сообщение, доклад еще должны содержать приложения – таблицы, схемы, копии документов – однако, чаще это не практикуется.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Дизайн. Выберите готовый дизайн или создайте свой так, чтобы он соответствовал Вашей теме, не отвлекал слушателей.

Титульный лист (ПРИЛОЖЕНИЕ 4):

1. Название презентации.
2. Автор: ФИО, курс, группа

Второй слайд (ПРИЛОЖЕНИЕ 4):

«Содержание» – список основных вопросов, рассматриваемых в содержании. Лучше оформить в виде гиперссылок для интерактивности презентации, (не обязательно делать такой слайд)

Заголовки:

1. Все заголовки выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).
2. В конце точка НИКОГДА не ставится.
3. Анимация, как правило, не применяется.

Текст:

1. Форматируется по ширине.
2. Размер и цвет шрифта подбираются так, чтобы было хорошо видно. Для экрана – не менее 24пт.
3. Подчеркивание НЕ используется, т.к. оно в документе указывает на гиперссылку.
4. Элементы списка отделяются точкой с запятой. В конце обязательно ставится точка. Обратите внимание, что после двоеточия все элементы списка пишутся с маленькой буквы! Если список начинается сразу, то первый элемент записывается с большой буквы, далее – маленькими.
5. На схемах текст лучше форматировать по центру.
6. В таблицах – по усмотрению автора.
7. Обычный текст пишется без использования маркеров списка.

Выделяйте главное в тексте другим цветом (желательно все в едином стиле).

Графика:

1. Используйте четкие изображения с хорошим качеством.
2. Лучше растровые изображения (в формате jpg) заранее обработать в любом графическом редакторе для уменьшения размера файла. Если такой возможности нет, используйте панель «Настройка изображения».

Анимация:

Используйте только в том случае, когда это действительно необходимо. Лишняя анимация только отвлекает.

Для правильной работы презентации все вложенные файлы (документы, видео, звук и пр.) размещайте в ту же папку, что и презентацию.

Список литературы:

1. Сначала указывается фамилия (в алфавитном порядке), ставится запятая и инициалы.
2. Пишется название источника (без кавычек).
3. Ставится знак «/» и инициалы, фамилия автора.
4. Ставится тире и указывается место издания.
5. Через двоеточие указывается издательство (без кавычек).
6. После запятой пишется год издания.
7. Ставится тире и указывается количество страниц.

В обязательном порядке делаются ссылки на все заимствованные источники (рисунки, фото, текст, кроссворд, тест, фон презентации и т.д.)

Если Вы взяли готовую презентацию по нужной теме без изменений, то сохраняйте все авторские данные, а на первом слайде добавляет фразу с указанием адреса в Интернете, где был взят материал.

Критерии оценки по видам работ
Критерии оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы
студентов:

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.
2	Демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответа. Не было попытки решить задачу

1. Критерии оценки подготовки информационного сообщения

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- наличие элементов наглядности.

2. Критерии оценки подготовки реферата

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата требованиям.

3. Критерии оценки составления опорно-логического конспекта

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям;
- аккуратность и грамотность изложения;
- работа сдана в срок.

4. Критерии оценки создания материалов-презентаций

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- работа представлена в срок.

ОПОРНО-ЛОГИЧЕСКИЙ КОНСПЕКТ

Профессиональный модуль

Специальность.....

Курс

Тема: _____

План

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Содержание

Образец оформления титульного листа реферата
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Ставропольский строительный техникум»**

РЕФЕРАТ

на тему _____

по МДК _____
(наименование дисциплины)

ВЫПОЛНИЛ:

(Ф.И.О)

(курс, группа)

(специальность)

НАУЧНЫЙ
РУКОВОДИТЕЛЬ:

(Ф.И.О., преподавателя)

Ставрополь, 20....

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Образец оформления содержания реферата

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
Глава 1	3
Глава 2	7
Глава 3	11
Заключение	15
Список источников и литературы.....	16

1. Первый слайд:

Тема информационного сообщения (или иного вида задания): _____
Подготовил: Ф.И.О. студента, курс, группа, специальность Руководитель: Ф.И.О. преподавателя

2. Второй слайд

План: 1. _____. 2. _____. 3. _____.
--

3. Третий слайд

Литература:

4. Четвертый слайд

Лаконично раскрывает содержание информации, можно включать рисунки, автофигуры, графики, диаграммы и другие способы наглядного отображения информации

Информационное обеспечение:

Нормативно-законодательные акты

1. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство [Текст] СНиП 12-04-2002: <https://meganorm.ru/Index2/1/4294846/4294846009.htm>.
2. Основания, фундаменты и подземные сооружения. Обследование и мониторинг при строительстве и реконструкции зданий и подземных сооружений [Текст] Пособие к МГСН 2.07-01: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293853/4293853813.pdf>.
3. Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе [Текст]: ГОСТ 8462-85: <https://meganorm.ru/Index2/1/4294853/4294853175.htm>.
4. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений [Текст]: СП 13-102-2003: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293799/4293799367.htm>
5. Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений [Текст]: ГОСТ 24846-81: <https://meganorm.ru/Data1/3/3280/index.htm>.
6. Здания и сооружения. Методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций [Текст]: ГОСТ 26254-84: <https://meganorm.ru/Data1/3/3158/index.htm>.
7. Положение по техническому обследованию жилых зданий [Текст]: ВСН 57-88 (р): <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854823.htm>.
8. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния [Текст]: ГОСТ 31937-2011: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293781/4293781963.htm>.
9. Техника безопасности в строительстве [Текст]: СНиП III-4-80* <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854898.htm>.
10. Организация строительного производства. Капитальный ремонт многоквартирных домов без отселения жильцов. Правила производства работ. Правила приемки и методы контроля [Текст]: СТО НОСТРОЙ 2.33.120-2013: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293772/4293772382.htm>.

Основная литература:

1. Калинин В.М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019

Дополнительная литература:

1. Федоров В.В. Реконструкция зданий и сооружений и городских застроек: учебное пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019
2. Учебное пособие по МДК 04.02 «Реконструкция зданий» профессионального модуля ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» – Ставрополь: ГБПОУ ССТ, 2019 – 132 с.