

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
И ЗАДАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

для студентов заочной формы обучения
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 (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. Сторжак/

РЕКОМЕНДОВАНО:

К применению решением

Методического совета

ГБПОУ ССТ

Протокол № 10

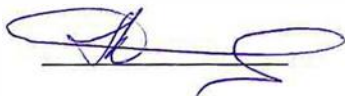
от «25» мая 2021 г.

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.

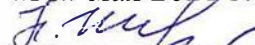


Рецензенты:

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 контрольной 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 при выполнении контрольной работы.

Ставрополь: ГБПОУ ССТ, 2021– **10** 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 2021г.

ВВЕДЕНИЕ

Задание на контрольную работу разработано в соответствии с программой профессионального модуля **ПМ 04** Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов, междисциплинарного курса **МДК 04.02** Реконструкция зданий для студентов заочной формы обучения по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Междисциплинарный курс **МДК 04.02** Реконструкция зданий профессионального модуля **ПМ 04** Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности СПО **08.02.01** **Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (базовая подготовка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля формирует:

практический опыт:

– осуществления мероприятий по оценке и реконструкции зданий и сооружений.

умения:

- 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.

знания:

- 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.

Результатом выполнения контрольной работы по МДК 04.02. является овладение обучающимся первоначальными навыками ВПД, в том числе перечисленными ранее профессиональными компетенциями и общими (ОК) компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ

ЗАДАНИЕ №1

Таблица для определения номеров теоретических вопросов.

Таблица 1

Предпоследняя цифра учебного шифра	Последняя цифра учебного шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,10,21,32,50	2,11,22,33,51	3,12,23,34,52	4,13,24,35,53	5,14,25,36,54	6,15,26,37,55	7,16,26,37,56	8,17,28,39,57	9,18,29,40,58	19,30,41,59,61
1	2,10,19,30,41	3,11,21,31,42	4,12,22,32,42	5,13,23,33,44	6,14,24,34,45	7,15,25,35,46	8,16,27,36,47	9,17,27,37,48	1,18,28,38,49	20,29,39,50,55
2	3,19,22,30,50	4,14,25,51,60	5,11,28,53,61	6,11,29,41,54	7,13,31,53,60	8,21,29,41,55	9,11,26,44,51	7,10,25,50,60	11,29,30,59,61	6,12,30,43,53
3	4,11,24,31,51	5,15,27,41,54	6,17,28,54,60	7,12,30,40,55	8,20,27,43,51	9,12,25,55,60	6,10,24,30,51	9,11,28,58,61	12,28,37,58,60	13,28,37,59,61
4	5,12,26,40,52	6,16,27,42,55	7,18,29,41,61	8,19,25,40,61	9,13,24,33,52	5,10,23,35,60	8,11,27,44,52	12,27,45,54,60	5,13,27,46,60	14,27,47,55,60
5	6,13,26,41,53	7,17,28,52,60	8,14,24,32,60	9,14,23,31,52	9,10,22,37,53	7,11,26,43,52	9,12,26,45,60	13,26,46,55,61	7,14,26,47,59	15,20,46,54,61
6	7,14,27,40,53	8,18,23,30,52	9,15,22,36,50	8,10,21,34,51	6,11,25,40,56	8,12,25,56,61	9,13,25,57,61	14,23,37,41,61	15,21,39,47,58	16,24,31,55,60
7	8,15,22,35,60	9,19,21,33,61	4,10,20,42,57	4,11,24,33,50	7,12,24,41,56	13,22,30,42,50	14,22,46,58,60	15,22,31,54,59	16,23,39,41,59	17,20,47,56,61
8	9,16,20,40,54	3,10,26,42,56	5,11,23,50,60	5,12,21,35,60	6,13,21,36,54	14,21,37,40,57	15,23,36,41,57	16,22,34,40,60	17,23,38,41,60	7,18,30,54,58
9	10,17,21,50,61	1,11,20,41,60	6,12,20,43,50	8,13,20,44,61	14,20,45,55,61	15,24,35,40,59	16,21,38,41,48	7,17,22,35,60	6,18,30,53,61	6,19,40,58,61

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

1. Демонтаж подкрановых балок.
2. Выбор рациональных технологий СМР в условиях реконструкции действующего предприятия.
3. Усиление фундаментов с помощью наращивания.
4. Разрушение массивов механизированным способом. Оборудование при выполнении работ.
5. Разработка грунтов в котлованах и траншеях при реконструкции.
6. Усиление фундаментов с помощью свай.
7. Цели и задачи реконструкции и технического перевооружения промышленных зданий.
8. Усиление фундаментов с помощью устройства ростверка.
9. Цели и задачи перепланировки и переустройства здания, способы её осуществления.
10. Способы усиления перекрытия.
11. Техника безопасности при восстановлении крыш.
12. Причины, обуславливающие необходимость реконструкции зданий.
13. Разрушение массивов механизированным способом. Оборудование при выполнении работ.
14. Основные причины усиления железобетонных конструкции.
15. Последовательность разборки зданий.
16. Ремонт фундаментов.
17. Предварительная оценка возможности и целесообразности реконструкции здания.
18. Последовательность разработки ППР. Содержание ППР на реконструкцию.
19. Способы передвижки зданий. Машины и оборудования производства работ.
20. Разновидность реконструкции и принципы её организации.
21. Уход за бетоном и ускоренное возведение монолитных конструкций при реконструкции.
22. Экономическая целесообразность реконструкции по сравнению с новым строительством.
23. Техника безопасности при монтажно-демонтажных работ.
24. Принципы усиления деревянных конструкций.
25. Восстановление гидроизоляции фундаментов.
26. Порядок разборки элементов. Средства разрушения массивов.
27. Усиление фундаментов с помощью железобетонной «рубашки».
28. Использование конструкций облегченного типа при надстройке зданий.
29. Проектирование производства реконструкционных работ поточным методом.
30. Усиление железобетонных балок и ригелей.
31. Особенности производства монтажных работ и их состав при реконструкции.
32. Обратная засыпка и уплотнение грунта при реконструкции.

33. Характер повреждения и способы восстановления совмещенных крыш из рулонным материалов.
34. Усиление стен сборно-блочной теплоизоляцией.
35. Проектная документация, её состав и порядок разработки в условиях реконструкции.
36. Ремонт и восстановление монолитных и плиточных полов.
37. Подготовка объекта к производству работ при реконструкции.
38. Характерные повреждения и способы восстановления чердачных кровель из штучных материалов.
39. Усиление каменных конструкций стальными обоймами.
40. Усиление существующих и устройство новых фундаментов
41. Усиление сборных железобетонных плит перекрытия.
42. Замена колонн внутри действующих зданий.
43. Ремонт и восстановление деревянных полов.
44. Усиление безбалочных перекрытия.
45. Способы устройства проемов в кирпичных стенах.
46. Эффективные виды опалубки.
47. Машины и оборудование для производства бетонных работ при реконструкции.
48. Особенности реконструкции производственных зданий.
49. Усиление стропильных железобетонных ферм и балок.
50. Техника безопасности при ремонте фасадов.
51. Защита деревянных конструкций от гниения и возгорания.
52. Усиление стен объемным сжатием.
53. Архитектурно-композиционные решения реконструируемых зданий.
54. Сопряжение пристраиваемых и существующих зданий.
55. Подготовка производства монтажных работ при реконструкции.
56. Роль реконструкции жилых и общественных зданий в решении социальных, градостроительных и архитектурных задач.
57. Усиление стыка плит покрытия и ферм.
58. Особенности производства СМР в условиях реконструкции.
59. Защита фундаментов от увлажнения.
60. Инженерная подготовка производства работ в условиях реконструкции.
61. Надстройка промышленных зданий.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Контрольная работа по МДК 04.02. Реконструкция зданий выполняется студентами заочной формы обучения на 4 курсе.

Контрольная работа содержит один вид заданий:

1. Пять теоретических вопроса;

Номера теоретических вопросов определяются по таблице 1 и соответствуют двум последним цифрам учебного шифра студента.

При выполнении контрольной работы необходимо соблюдать следующие требования:

1. Работа выполняется синей или черной пастой, в отдельной тетради 18 – 24 листа.
2. Для пометок и замечаний преподавателя необходимо оставлять поля шириной 40мм и соблюдать, достаточный интервал между строчками.
3. Тексты условий задач и вопросы обязательно переписываются.
4. В конце контрольной работы дается список использованной литературы, дата выполнения работы, подпись студента.
5. На обложке тетради обязательно указывается шифр студента (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

Для выполнения задания необходимо:

1. Записать вопросы в тетрадь согласно таблице 1 в соответствии с шифром.
 2. Изучить материал заданной тематики по основному учебнику.
 3. Ознакомиться с материалом заданной тематики в других источниках:
 - нормативно-законодательные акты;
 - дополнительная литература;
 - интернет-ресурсы.
 4. Проработать изученный материал, выделить для себя основное или составить план изложения материала.
 5. Изложить изученный материал письменно в тетради. Письменный ответ на вопрос должен представлять собой логически завершённое изложение проработанного материала и содержать схемы, рисунки, таблицы, собственные наблюдения и т.п. и выводы по заданной тематике.
- Над ответом на следующие вопросы следует работать аналогично.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

Контрольная работа № ____ по междисциплинарному курсу МДК 04.02. Выполнил (а) студент (ка) _____ курса, гр. _____ Шифр _____
_____ ФИО
Оценка: _____
Проверил: преподаватель профессиональных циклов
_____ ФИО
Дата проверки контрольной работы « ____ » _____ 20__ г.
Подпись преподавателя _____
Дата регистрации контрольной работы « ____ » _____ 20__ г.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

Нормативно-законодательные акты

1. Положение по техническому обследованию жилых зданий [Текст]: ВСН 57-88(р) <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854823.htm>
2. Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта [Текст]: ВСН 48- 86(р) <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854826.;>
3. Правила оценки физического износа жилых зданий [Текст]: ВСН 53-86 (р) <https://meganorm.ru/Data1/1/1874/index.htm>;
4. Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения [Текст]: ВСН 58-88 (р) <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854822.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.

Интернет-ресурсы:

1. Обследование и испытание сооружений [Электронный документ] // <http://www.instrumentalist.ru>