

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 04.01. Эксплуатация 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

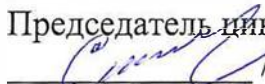
РАССМОТРЕНО

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

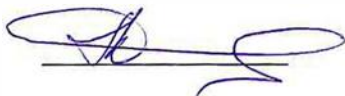
от «25» мая 2021 г.

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 04.01** Эксплуатация 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 – **11** 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.

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 04.01** Эксплуатация зданий для студентов заочной формы обучения по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Междисциплинарный курс **МДК 04.01** Эксплуатация 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):

- ПК4.1.** Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
- ПК4.2.** Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
- ПК4.3.** Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений.

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

практический опыт:

- участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений.

умения:

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- выполнять обмерные работы;

- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.

знания:

- аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;
- конструктивные элементы зданий;
- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
- требования к нормативной документации;
- систему технического осмотра жилых зданий;
- техническое обслуживание жилых домов;
- организацию и планирование текущего ремонта;
- организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;
- методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;
- порядок приемки здания в эксплуатацию;
- комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;
- виды инженерных сетей и оборудования зданий;
- электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;
- методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
- средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;
- параметры испытаний различных систем;
- методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;
- основные методы оценки технического состояния зданий;
- основные способы усиления конструкций зданий;
- объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;
- проектную и нормативную документацию по реконструкции зданий;
- методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.

Результатом выполнения контрольной работы по МДК 04.01. 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; 12;24;31;50	2;13;20;32;42	3;14;22;34;41	4;15;22;35;43	5;16;29; 36;44	6;18;25;37;47	7;18;27;38;49	8;19;27;39;48	9;20;28;40;45	10;11;29;33;46
1	10;14;28;37;48	1;14; 30;31;47	2;15;22;32;41	3;16;23;33;49	4;17;24;34;42	5; 18;25;38;45	6;19;24;39;46	7;20;28;40;43	8;11;22;36;50	9;12;21;35;44
2	9;13;30;33;41	10;15;29;34;45	1;16;29;39;49	2;18;23;32;47	3;19;24;31;43	4;19;25;36;48	5;20;26;37;50	6;11;29;35;42	7;17;21;38;44	8;13;27;40;46
3	8;15;27;32;46	9;16;28;35;49	10;17;30;31;42	1;18;27;34;47	2;19;24;33;43	3;20;25;40;48	4;11;26;36;45	5;12;22;37;44	6;13;30;39;50	7;14;30;38;41
4	7;16;26;38;47;	8;17;27;33;44	9;18;28;35;41	10;19;29;31;45	1;20;26;32;48	2;11;30;39;42	3;12;26;40;50	4;13;27;36;46	5;14;30; 37;49	6;15;21;34;43
5	6;17;22;39;45	7;13;22;40;49	8;19;27;37;41	9;20;28;8;46	10;11;21;35;50	1;12;21;32;43	2;13;25;33;42	3;14;21;31;48	4;15;28;34;44	5;16;28;36;47
6	5;11;24;36;42	6;19;23;38;48	7;19;23;40;44	8;14;27;37;43	9;12;28;39;41	10;13;29;33;45	1;14;25;34;46	2;15;26;32;50	3;16;28;35;47	4;17;29;31;49
7	4;12;23; 34;49	5;20;21;36;41	6;12;26;33;47	7;12;24;40;47	8;13;2;37;42	9;14;28;35;48	10;15;29;32;45	1;16;28;38;43	1;17;27;31;46	3;18;29;39;44
8	3;20;27; 35;45	4;14;30;39;43	5;12;23;38;47	6;13;27;36;49	7;15;25;40;42	8;12;23;34;50	9; 16;28;31;41	10;17;29;33;48	1;18;23;32;44	2;19;28;37;46
9	2;11;21;40;41	3;12;30;37;45	4;13;21;36;43	5;14;27;39;47	6;15;2838;42	7;11;26;31;44	8;17;21;35;46	9;18;28;34;48	10;19;29;33;50	1;20;22;32;49

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

1. Физический износ зданий. Причины. Определения физического износа.
2. Оптимальная долговечность зданий. Сроки службы зданий в зависимости от капитальности.
3. Инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств зданий.
4. Защита деревянных и металлических конструкций от преждевременного износа.
5. Порядок приемки в эксплуатацию вновь построенных зданий. Состав комиссии.
6. Нормативный закон распределения сроков службы. Определение межремонтных сроков службы элементов зданий.
7. Основные положения «Правил и норм технической эксплуатации зданий».
8. Система планово-предупредительных ремонтов. Периодичность ремонтов.
9. Содержание мероприятий по эксплуатации жилого фонда.
10. Основные нормативные документы по технической эксплуатации зданий.
11. Техническая эксплуатация балконов, карнизов и парапетов.
12. Права и обязанности техника жилищно-эксплуатационной организации.
13. Деформация в стенах зданий. Характер и причины деформаций. Наблюдение за деформациями.
14. Структура жилищных органов. Категории эксплуатационных организаций, от чего они зависят?
15. Содержание и задачи технической эксплуатации зданий.
16. Методы усиления оснований. Привести основные схемы усиления.
17. Техническая эксплуатация чердачных крыш.
18. Порядок приемки в эксплуатацию зданий после капитального ремонта или их реконструкции. Состав комиссии.
19. Методы защиты зданий от увлажнения.
20. Основные параметры. Определяющие безопасность и комфортные условия среды обитания.
21. Техническая эксплуатация систем водоснабжения.
22. Техническая эксплуатация систем центрального отопления.
23. Типы мусоропроводов. Техническая эксплуатация мусоропроводов.
24. Техническая эксплуатация систем канализации.
25. Техническая эксплуатация совмещенных крыш.
26. Техническая эксплуатация систем вентиляции. Регулирование систем вентиляции.
27. Техническая эксплуатация чердачных крыш.
28. Моральный износ зданий. Причины. Определение морального износа и его влияние на стоимость капитального ремонта.
29. Обязанности технического персонала эксплуатационных организаций.
30. Система осмотров зданий.

31. Дефекты зданий и конструкций и их последствия.
32. Техническое обслуживание и ремонт внутреннего водопровода.
33. Классификация систем центрального отопления и их характеристика.
34. Планирование и организация капитального ремонта зданий.
35. Техническое обслуживание и ремонт канализации.
36. Контроль теплозащитных качеств ограждений.
37. Подготовка систем центрального отопления к сезонной эксплуатации.
38. Эксплуатация котельных и тепловых пунктов.
39. Влияние надежности составляющих элементов и инженерной системы на надежность здания в целом.
40. Техническая эксплуатация стен.
41. Планирование и организация текущего ремонта.
42. Планирование и организация капитального ремонта.
43. Одно канальные и многоканальные системы диспетчерских служб.
Определение рабочих диспетчерских служб.
44. Диагностика состояния конструкций.
45. Коррозия каменных, бетонных и железобетонных конструкций.
46. Определение параметров микроклимата в помещении.
47. Оформление разрешений на переустройство и перепланировку помещений в жилых домах.
48. Дефекты зданий и конструкций и их последствия.
49. Контроль теплозащитных качеств ограждений.
50. Особенности эксплуатации общественных зданий.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Контрольная работа по МДК 04.01. Эксплуатация 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.

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

Контрольная работа № ____ по междисциплинарному курсу МДК 04.01. 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. Правила приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий [Текст] ВСН 42-85(p)
<https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854828.htm>
2. Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта [Текст] ВСН 48-86(p)
<https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854826.htm>
3. Правила оценки физического износа жилых зданий [Текст] ВСН 53-86 (p)
<https://meganorm.ru/Data1/1/1874/index.htm>
4. Положение по техническому обследованию жилых зданий [Текст] ВСН 57-88(p) <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854823.htm>
5. Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения [Текст] ВСН 58-88 (p)
<https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854822.htm>

Основная литература:

1. Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019

Дополнительная литература:

1. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений: учебное пособие / С.И. Рощина, М.В. Лукин, М.С. Лисятников, Е.В. Кардаш. — Москва : КноРус, 2018. — 224 с. — Для СПО. —Режим доступа: <https://www.book.ru/book/927882>