

**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.

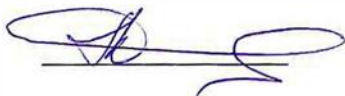
Председатель цикловой комиссии  
  
С.В. Сторчак/

**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 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 **12** 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 СПО по специальности **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.** Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
- ПК4.2.** Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
- ПК4.3.** Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

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

### **практический опыт:**

- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- проведении текущего ремонта;
- участии в проведении капитального ремонта; контроле качества ремонтных работ.

### **умения:**

- проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;

- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
- организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
- планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;
- определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.

**знания:**

- методы визуального и инструментального обследования;
- пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий;
- положение по техническому обследованию жилых зданий;
- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;

- нормативы продолжительности текущего ремонта;
- перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
- периодичность работ текущего ремонта;
- оценку качества ремонтно-строительных работ;
- методы и технологию проведения ремонтных работ;
- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.

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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

## 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
<b>0</b>	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
<b>1</b>	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
<b>2</b>	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
<b>3</b>	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
<b>4</b>	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
<b>5</b>	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
<b>6</b>	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
<b>7</b>	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
<b>8</b>	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
<b>9</b>	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»

<p><b>Контрольная работа № ____</b></p> <p>по междисциплинарному курсу МДК 04.01.</p> <p>Выполнил (а) студент (ка) _____ курса, гр. _____</p> <p>Шифр _____</p>
<p>ФИО</p>
<p>Оценка: _____</p> <p>Проверил: преподаватель профессиональных циклов</p>
<p>ФИО</p>
<p>Дата проверки контрольной работы « ____ » _____ 20__ г.</p> <p>Подпись преподавателя _____</p> <p>Дата регистрации контрольной работы « ____ » _____ 20__ г.</p>

## 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>