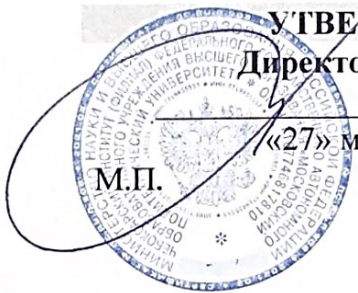


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Агафонов Александр Витальевич  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 25.05.2024  
Уникальный идентификатор документа:  
2539477a8ec1706dc9cf164bc411eb6d3c4ab06

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор филиала  
А.В. Агафонов  
«27» мая 2024 г.  
М.П.



# **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

## **«МДК.04.02 Реконструкция зданий»** (код и наименование дисциплины)

Уровень профессионального образования	<b><u>Среднее профессиональное образование</u></b>
Образовательная программа	<b><u>Программа подготовки специалистов среднего звена</u></b>
Специальность	<b><u>08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений</u></b>
Квалификация выпускника	<b><u>Техник</u></b>
Форма обучения	<b><u>Очная, заочная</u></b>
Год начала обучения	<b><u>2024</u></b>

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля освоения учебной дисциплины МДК.04.02 Реконструкция зданий обучающимися по специальности: 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Петрова Ирина Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры строительного производства

Рецензент(ы):

Генеральный директор  
ООО «Суварстройпроект»

*(должность, место работы)*

Захаров В.А.

*Ф.И.О.*



*(подпись)*

ФОС одобрен на заседании кафедры строительного производства (протокол № 9, от 18.05.2024).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств по дисциплине МДК.04.02 Реконструкция зданий подготовлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности: 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 10 января 2018г. № 2 (ред. от 01.09.2022), а также с требованиями приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

В соответствии с требованиями ФГОС фонды оценочных средств призваны способствовать оценке качества. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств призваны оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции по результатам освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В соответствии с требованиями ФГОС Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

В соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются образовательной организацией самостоятельно.

## 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Назначение:** Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля освоения учебной дисциплины МДК.04.02 Реконструкция зданий обучающимися по специальности: 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**Форма контроля:** зачет

**Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:**

№	Наименование	Метод контроля Текущий контроль
<b>Компетенции</b>		
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
<b>Умения</b>		
У 1.	оценивать состояние зданий, конструкций и экономическую целесообразность проведения реконструкции и приобрести навыки по проектированию усиления конструкций и переустройства зданий;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
У 2.	находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по реконструкции объектов;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
У 3.	оформлять документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию реконструируемых объектов;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
<b>Знания</b>		
З 1.	- цели и задачи реконструкции, методы обследования строительных конструкций;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
З 2.	- нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы по реконструкции объектов;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа;

		тестирование.
3 3.	- состав, содержание и требования руководящих документов по разработке технической документации при реконструкции;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

### 2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, по дисциплине МДК04.02 Реконструкция зданий, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Элемент дисциплины	Методы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Тема 1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений	Практическое занятие 1.1.: устный опрос, тестирование Самостоятельная работа 1.1.	У-1, У-2, У-3, З-1, З-2, З-3, ПК-4.3, ПК-4.4
Тема 2. Мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий;	Практическое занятие 1.2.: устный опрос, тестирование Самостоятельная работа 1.2.	У-1, У-2, У-3, З-1, З-2, З-3, ПК-4.3, ПК-4.4

### 2.2. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

**Практическое занятие по теме 1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений.**

#### Устный опрос:

1. Что такое реконструкция объектов строительства?
2. Чем данный вид работ регламентирован?
3. Реконструкция (зданий, сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций) представляет:
4. Чем связана необходимость реконструкции жилых, общественных и производственных зданий?
5. Какие причины относятся к объективным?
6. Какие причины относятся к субъективным?
7. Реконструкция жилищно-гражданских зданий производится для...
8. Реконструкция промышленных зданий осуществляется для...
9. Реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) – это:

10. Основные виды реконструкции объектов капитального строительства
11. Чем реконструкция здания отличается от его капитального или текущего ремонта?
12. При капитальном ремонте здания проводится замена и (или) восстановление:
13. Цель текущего ремонта здания
14. Дайте определение понятию износ зданий и сооружений
15. Различают два вида износа зданий и сооружений:
16. Дайте определение понятию физический износ
17. Основными факторами, влияющими на время достижения зданием предельно допустимого физического износа, являются:
18. Дайте определение понятию моральный износ
19. Признаки морального износа можно разделить на три группы:
20. Цель проведения технического обследования конструкций

### Тестирование:

#### **1. Какие причины вызывают необходимость усиления основных несущих элементов зданий**

- 1) только увеличением нагрузок
- 2) увеличением нагрузок, модернизацией технологического оборудования в реконструируемом здании, эксплуатационным износом, приобретенными конструктивными дефектами, случайными повреждениями
- 3) только модернизацией технологического оборудования в реконструируемом здании
- 4) только случайными повреждениями конструкций
- 5) нет правильного ответа

#### **2. Что относится к новому строительству**

- 1) строительство предприятий на новых площадках
- 2) строительство по новому проекту дополнительных цехов
- 3) строительство предприятий на новых площадках и строительство по новому проекту дополнительных цехов
- 4) расширение предприятий
- 5) реконструкция

#### **3. Что является целью реконструкции:**

- 1) Изменение функционального назначения
- 2) Очистка территории под застройку
- 3) Инженерные изыскания под новое строительство
- 4) Рекультивация земель

#### **4. Что входит в социальные задачи реконструкции:**

- 1) Улучшение условий жизни населения
- 2) Строительство новых жилых домов
- 3) Текущий ремонт инженерных сетей
- 4) Профилактический осмотр жилого фонда

#### **5. Что входит в градостроительные задачи при реконструкции:**

- 1) Улучшение планировочной структуры города

- 2) Надстройка зданий
- 3) Пристройка зданий
- 4) Ремонтные работы

**6. Какой вид работ относится к текущему ремонту:**

- 1) Устранение мелких повреждений и неисправностей
- 2) Замена отдельных частей конструкции
- 3) Замена инженерного оборудования
- 4) Устранение морального износа

**7. Каким приемом решается задача повышения эксплуатационных качеств жилых зданий:**

- 1) Переустройство жилого фонда
- 2) Профилактический осмотр
- 3) Текущий ремонт
- 4) Соблюдение правил эксплуатации

**8. Модернизация это-**

- 1) Приведение зданий в соответствие современным требованиям проживания и эксплуатации.
- 2) Приведение зданий в соответствие не современным требованиям проживания и эксплуатации.
- 3) Сокращение энергопотребления в зданиях вследствие утепления ограждающих конструкций.

**9. Как принимается переустройство здания...**

- 1) Как обобщающее понятие, обозначающее комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств объектов.
- 2) Как правило улучшение планировочной структуры.
- 3) Приведение здание в соответствие современным требованиям проживания и эксплуатации.

**10. С какой целью проводятся аварийно-восстановительные работы**

- 1) С целью устранения повреждения здания, возникшие в результате стихийных бедствий.
- 2) С целью устранения трещин
- 3) С целью устранения и изменения здания в целом

**11. Работы по восстановлению и усилению фундаментов, как правило начинают с**

- 1) С цоколя
- 2) С нуля
- 3) Со вскрытия участками тела фундамента

**12. Детальное обследование здания проводится в**

- 1) 2 этапа
- 2) 4 этапа
- 3) 6 этапов

**13. Долговечность – это**

- 1) Свойство объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.
- 2) Характеристика прочности, долговечности, важности, основательности.
- 2) Несоответствие современным требованиям основных параметров здания,

определяющих условия проживания, объем и качество предоставляемых услуг.

**14. Входят ли в состав работ по текущему обслуживанию проведение работ по подготовке здания (сооружения) к сезонной эксплуатации?**

1) Да во всех случаях

2) Нет

3) Да, только в случае когда это предусмотрено договором на обслуживание

**15. При оценке технического состояния несущих конструкций предельно допустимые перемещения элементов конструкций следует принимать**

1) по нормам проектирования и строительства

2) по специальным нормам эксплуатации

3) по разделу проектной документации «Требования к безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

Самостоятельная работа:

Подготовить презентацию по теме: «Социальная необходимость реконструкции»

**Практическое занятие по теме 2.** Мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий;

Устный опрос:

1. Цель проведения технического обследования конструкций
2. Рекомендуемый состав работ по обследованию конструкций:
5. Как определяется нормативный срок службы здания.
6. Каков максимально допустимый физический износ?
7. Какие факторы учитываются при реконструкции жилой застройки?
8. Социальные задачи реконструкции жилого фонда.
9. Градостроительные задачи реконструкции жилого фонда
10. Какова главная задача реконструкции жилого фонда?
11. Для чего производят техническое обследование зданий?
12. Строительное обследование здания разделяют на три этапа:
13. С какой целью проводится детальное обследование зданий?
14. Детальное обследование зданий проводится в два этапа:
15. Что определяют в результате предварительного обследования?
16. Техническое обследование включает следующие виды контроля технического состояния зданий:
17. В чем заключается техническое обследование?
18. Какие методы применяют при проведении технического обследования
19. Когда необходимо проводить обследование здания?
20. Когда необходимо проводить обследование для зданий и сооружений или их отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях (агрессивные среды, вибрации, повышенная влажность, сейсмичность района 7 баллов и более и др)?
21. Какие эксплуатационные параметры должно обеспечивать новое строительство?



22. Почему замена, ремонт и реконструкция намного сложнее процессы, чем новое строительство?

### Тестирование:

#### **1. Что входит в градостроительные задачи при реконструкции:**

- 1) Улучшение планировочной структуры города
- 2) Надстройка зданий
- 3) Пристройка зданий
- 4) Ремонтные работы

#### **2. Комплекс организационных и технических мероприятий по обслуживанию здания по заранее составленному плану это ...**

1. планово-предупредительный ремонт
2. техническая эксплуатация
3. мониторинг состояния
4. введение здания в эксплуатацию

#### **3. Комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей элементов, оборудования и инженерных систем здания для поддержания эксплуатационных показателей**

1. Техническое обслуживание
2. Текущий ремонт
3. Аварийный ремонт
4. Капитальный ремонт

#### **4. Что входит в социальные задачи реконструкции:**

- 1) Улучшение условий жизни населения
- 2) Строительство новых жилых домов
- 3) Текущий ремонт инженерных сетей
- 4) Профилактический осмотр жилого фонда

#### **5. Что входит в градостроительные задачи при реконструкции:**

- 1) Улучшение планировочной структуры города
- 2) Надстройка зданий
- 3) Пристройка зданий
- 4) Ремонтные работы

#### **6. Какой вид работ относится к текущему ремонту:**

- 1) Устранение мелких повреждений и неисправностей
- 2) Замена отдельных частей конструкции
- 3) Замена инженерного оборудования
- 4) Устранение морального износа

#### **7. Каким приемом решается задача повышения эксплуатационных качеств жилых зданий:**

- 1) Переустройство жилого фонда
- 2) Профилактический осмотр
- 3) Текущий ремонт

#### 4) Соблюдение правил эксплуатации

### 8. Реконструкция здания – это

- 1) комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания
- 2) комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ
- 3) комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания

### 9. Как принимается переустройство здания...

- 1) Как обобщающее понятие, обозначающее комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств объектов.
- 2) Как правило улучшение планировочной структуры.
- 3) Приведение здание в соответствие современным требованиям проживания и эксплуатации.

### 10. С какой целью проводятся аварийно-восстановительные работы

- 1) С целью устранения повреждения здания, возникшие в результате стихийных бедствий.
- 2) С целью устранения трещин
- 3) С целью устранения и изменения здания в целом

### 11. Работы по восстановлению и усилению фундаментов, как правило начинают с

- 1) С цоколя
- 2) С нуля
- 3) Со вскрытия участками тела фундамента

### 12. Детальное обследование здания проводится в

- 1) 2 этапа
- 2) 4 этапа
- 3) 6 этапов

### 13. Комплекс мероприятий, позволяющих объективно оценивать техническое состояние конструкций, их пригодность к дальнейшей эксплуатации, выявлять имеющиеся дефекты и повреждения и обоснованно указывать причины их возникновения

- 1) обследование
- 2) мониторинг
- 3) строительный контроль
- 4) авторский надзор

### 14. Какие задачи решают в результате реконструкции промышленных зданий:

- 1) Совершенствование технического уровня предприятий
- 2) Устранение физического износа конструкций
- 3) Складское хозяйство
- 4) Техника безопасности СМР

### 15. Отличие реконструкции от нового строительства:

- 1) Необходимость совмещения СМР с основной деятельностью предприятия
- 2) Строительство новых зданий
- 3) Снос основных цехов
- 4) Открытая разработка котлованов

#### Самостоятельная работа:

Подготовка презентаций по темам:

1. Этапы и содержание работ по обследованию конструкций.
2. Старение и износ материалов конструкций.
3. Магнитные и электромагнитные испытания свойств материалов конструкций

## 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

### Критерии оценки знаний путем опроса:

Критерий	Оценка
выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, если общие и профессиональные компетенции не сформированы, виды профессиональной деятельности не освоены, если не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании техникума без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине	Неудовлетворительно
выставляется студентам, обнаружившим знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомым с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Общие и профессиональные компетенции у таких студентов сформированы либо сформированы частично и находятся на стадии формирования, но под руководством преподавателя будут полностью сформированы.	Удовлетворительно
выставляется студентам, овладевшим общими и профессиональными компетенциями, продемонстрировавшим хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе, а также показавшим систематический характер знаний по дисциплине, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

выставляется студентам, освоившим все предусмотренные профессиональные и общие компетенции, обнаружившим всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавшим умение применять теоретические знания для решения практических задач, умеющим находить необходимую информацию и использовать ее, а также усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Отлично
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

### Критерии оценки результатов тестирования:

Критерий	Оценка
Не менее 80% правильных ответов	<b>5</b>
65-79% правильных ответов	<b>4</b>
50-64% правильных ответов	<b>3</b>

### Критерии оценки самостоятельной работы:

Критерий	Оценка
Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер	Отлично
Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера	Хорошо
Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.	Удовлетворительно
Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы	Неудовлетворительно