

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.09.2024 09:22:25  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b09926

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПМ04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

по ПП04.01 «Производственная практика»

Специальность 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»  
(код, наименование специальности)

Уровень образования СПО на базе основного общего образования/  
среднего общего образования  
(основное общее образование/среднее общее образование)

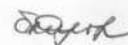
Разработчик  к.э.н., ст.пр. Мусаева П.М.  
(подпись) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры Технология и организация  
строительного производства «16» ноября 2022 г., протокол № 4

Зав. кафедрой  д.т.н., профессор Хаджишалапов Г.Н.  
(подпись) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2022 г.

1



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы производственной практики .....	3
2.	Результаты освоения производственной практики .....	3
3.	Оценка освоения производственной практики .....	4
3.1.	Контроль и оценка освоения производственной практики .....	4
4.	Перечень заданий для оценки сформированности компетенций .....	5
5.	Критерии оценки.....	12

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) является частью рабочей программы «ПП 04.01 Производственная практика (по профилю специальности)» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений, обучающегося (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее - СРС), освоивших программу практики.

Целью фонда оценочных средств установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочей программой «ПП 04.01 Производственная практика» предусмотрено формирование следующей компетенций:

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

ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

Формой аттестации по «ПП 04.01 Производственная практика» является зачет с оценкой.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по производственной практике осуществляется комплексная проверка следующих умений, знаний и практического опыта, а также динамика формирования профессиональных компетенций:

<b>Результаты обучения: знания, умения, практический опыт</b>	<b>Формируемые виды деятельности/ компетенции</b>
<b>Знать:</b>	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов/ ПК 4.3
31 - Методы визуального и инструментального обследования	
32 - Правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий	
33 - Положение по техническому обследованию жилых зданий	
<b>Уметь:</b>	
У1 – Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов/ ПК 4.4
У2 – Проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания	
У3 - Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	
<b>Практический опыт:</b>	
П1 - Проведение технических осмотров общего имущества (конструкций инженерного оборудования) и подготовка к сезонной эксплуатации	
<b>Знать:</b>	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов/ ПК 4.4
31 - Правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий	
32 - Пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.	

<b>Уметь:</b>	
У1 - Владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки	
У2 - Владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий	
У3 - Использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а так же для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния зданий	
<b>Практический опыт:</b>	
П1 -Контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории	
П2- Оценка физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования	

### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Контроль и оценка освоения производственной практики по темам (разделам)

Предметом оценки служат знания, умения и практический опыт, предусмотренные ФГОС СПО, направленные на формирование профессиональных компетенций

Элемент производственной практики	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые компетенции/ знания/умения/практический опыт	Форма контроля	Проверяемые компетенции/ знания/умения/практический опыт
Тема 1.1.Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Практическая работа	ПК 4.3 32;У3; П1	Зачетная работа	ПК 4.3 32;У3; П1
Тема 1.2 Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Практическая работа	ПК 4.4 32;У3; П1	Зачетная работа	ПК 4.4 32;У3; П1
Тема 1.3.Оценка технического состояния зданий и сооружений	Практическая работа	ПК 4.3 31; 32; У2;П1	Зачетная работа	ПК 4.3 31; 32; У2;П1
Тема 1.4.Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений	Практическая работа	ПК 4.4. 31; 32; У2; У3; П2	Зачетная работа	ПК 4.4. 31; 32; У2; У3; П2

Тема 1.5. Оценка технического состояния зданий и сооружений	Практическая работа	ПК 4.3 31; У1; У2; П1	Зачетная работа	ПК 4.3 31; У1; У2; П1
Тема 1.6. Основные виды работ при эксплуатации зданий и сооружений	Практическая работа	ПК 4.4. 31;32;У1;У3; П1	Зачетная работа	ПК 4.4. 31; 32; У1;У3; П1
Тема 1.7. Оценка технического состояния	Практическая работа	ПК 4.4 31; 32; У3; П2	Зачетная работа	ПК 4.4 31; 32; У3; П2

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

##### **Формируемая компетенция: ПК 4.3**

##### Перечень заданий закрытого типа

##### Задание №1

1) Что понимают под термином «эксплуатация зданий»?

- а) систему мероприятий, обеспечивающих длительную сохранность зданий
- б) сохранение надежной работы зданий
- в) обслуживание зданий в процессе эксплуатации с обеспечением потребительских качеств в течении заданного срока долговечности

##### Задание №2

Что понимают под термином «Реконструкцией зданий»?

- а) процесс преобразования существующих зданий, которые уже не соответствуют современным стандартам, в соответствии с новыми требованиями и технологиями
- б) сохранение надежной работы зданий
- в) ремонт кровли
- г) покраска фасадов

##### Задание №3

Сколько раз в год осуществляют сезонные осмотры зданий?

- а) один раз в год
- б) четыре раза в год
- в) два раза в год

##### Задание №4

За счет каких свойств обеспечивается надежность работы здания в процессе эксплуатации?

- а) выполнений условий безотказности, долговечности, ремонт о пригодности и сохранности
- б) качественного обслуживания зданий
- в) выполнения текущего ремонта

##### Задание №5

Какие разновидности отказов различают в практике эксплуатации зданий

- а) большие и малые
- б) видимые, невидимые, аварийные
- в) проектные, строительные, эксплуатационные

#### Задание №6

Укажите этап обследования, на котором применяются приборы неразрушающего контроля качества материалов и конструкций.

- а) предварительное визуальное обследование
- б) подготовка к проведению обследования
- в) детальное инструментальное обследование

#### Задание №7

На сколько групп капитальности разделяют здания при эксплуатации

- а) по срокам службы в годах (150, 100, 50, 30, 15 лет)
- б) на 4 класса
- в) на 6 групп капитальности, в зависимости от вида материала используемых для конструкции в здании

#### Задание №8

Для чего предназначен молоток Кашкарова?

- а) для определения класса бетона на сжатие.
- б) для определения прочности бетона
- в) для определения твердости бетона

#### Задание №9

Установить соответствие:

Признаки классификации:

- 1. По материалу
- 2. По глубине заложения
- 3. По характеру работы
- 4. По конструктивным решениям

Свайные фундаменты:

- А. Сваи-стойки и висячие сваи.
- Б. Забивные и набивные.
- В. Короткие (3,6м) и длинные (16м).
- Г. Железобетонные, бетонные, деревянные, металлические.
- Д. Сборные и монолитные.

#### Задание №10

Установить соответствие:

**Класс здания по этажности:**

- 1. Малоэтажные
- 2. Средней этажности
- 3. Высотные

**Количество этажей:**

- А. 5-12 этажей
- Б. до 5 этажей
- В. 5-7 этажей
- Г. Более 12 этажей
- Д. До 3 этажей

#### Задание №11

Указать последовательность проектирования строительных работ:

- а) санитарно-технические;
- б) возведение надземной части;
- в) возведение подземной части;
- г) отделочные;
- д) кровельные;
- е) земляные.

#### Задание №12

Указать последовательность ремонта фасадов:

- а) снять вывески рекламы и объявлений;
- б) оградить места для прохода людей и проезда транспорта;

- в) произвести покраску стен;
- г) произвести ремонт кровли

### **Перечень заданий открытого типа**

#### **Задание №1**

Впишите вместо многоточий пропущенное слово

Цель технической эксплуатации состоит в том, чтобы ..... затормозить.... износ здания

#### **Задание №2**

Впишите вместо многоточий пропущенное слово

Строительные ..... – это совокупность строительных процессов, результатом которых является конечная продукция

#### **Задание №3**

Назовите периодичность плановых и частичных осмотров инженерного оборудования?

#### **Задание №4**

Как производится оценка состояния инженерного оборудования систем водоснабжения?

#### **Задание №5**

Какими методами проводятся мероприятия по защите системы водоснабжения и увеличению её эксплуатационной надёжности .....

#### **Задание №6**

Нормы расхода потребителями холодной и горячей воды.

#### **Задание №7**

Методы измерения давления водяного напора

#### **Задание №8**

Емкость, используемая для подачи строительной смеси в высотном строительстве посредством подъемного крана при арматурных и опалубочных работах, возведении монолитных стен и колонн – это .....

#### **Задание №9**

Чем измеряется раскрытие трещин в фундаменте?

#### **Задание №10**

Как называется способность здания сохранять требуемые эксплуатационные качества во времени?

### ***Формируемая компетенция: ПК 4.4***

### **Перечень заданий закрытого типа**

#### **Задание №1**

Реконструкция зданий:

- а) устранение физического износа конструкций и инженерного оборудования путем восстановления или улучшения физико-технических свойств конструкций;

- б) это процесс преобразования существующих зданий, которые уже не соответствуют современным стандартам, в соответствии с новыми требованиями и технологиями.
- в) комплекс работ, проводимых при капитальном ремонте;
- г) совокупность технических мероприятий по защите от разрушения и укреплению сооружения в его существующем виде.

Задание №2

Фундамент, располагающийся под всей площадью здания, называется:

- а) ленточным;
- б) свайным;
- в) сплошным;
- г) столбчатым.

Задание №3

Чем отличается физический износ от морального износа здание?

- а) проведением капитального ремонта;
- б) заменой строительных элементов частично;
- в) принятием объемно-планировочных решений;
- г) потерей материалами, из которых возведено здание, своих первоначальных качеств

Задание №4

Как называется деформация, связанная с искривлением сооружения?

- а) перенос;
- б) прогиб;
- в) крен
- г) выгиб

Задание №5

Какой срок службы деревянного перекрытия?

- а) 50 лет;
- б) 30 лет;
- в) 60 лет;

Задание №6

Реконструкция позволяет адаптировать здание

- а) условий жизни населения
- б) под новые потребности и требования
- в) по необходимости
- г) по приказу муниципальных органов

Задание №7

Реконструкция может проводиться в различных ситуациях

- а) старение здания
- б) изменение функционального назначения:
- в) когда необходимо изменить назначение здания
- г) увеличение жилой или рабочей площади
- д) все ответы верны



Задание №8. Установите соответствие между левым и правым столбцом

1) Дефект конструкции	а) это неотъемлемая часть реализации проекта строительства, ремонта или реконструкции любого строительного объекта.
2) Реконструкция	б) отклонение любой характеристики строительной конструкции от предусмотренного стандарта, выходящее за пределы допустимой погрешности.
3) Строительно-монтажные работы (СМР)	в) изменение параметров здания или его частей (высоты, количества этажей, площади, объёма), в том числе надстройка, перестройка, расширение здания.

Задание №9. Установите соответствие между левым и правым столбцом

1) Ограниченно работоспособное состояние	а) категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).
2) Аварийное состояние	б) категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций).
3) Недопустимое состояние	в) категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

Задание №10

Установить последовательность разработки организационно-технической документации для управления и контроля за ходом реконструкции:

- а) ситуационный план;
- б) календарный план;
- в) строительный;
- г) организационные схемы

Задание №11

Установить последовательность ремонта кровли из листовой стали:

- а) промазывания фальцев и свищей.
- б) вырубание негодных частей кровли.
- в) выправление фальцев.
- г) замена отдельных поврежденных листов

## Перечень заданий открытого типа

### Задание №1

Сложный и многогранный процесс, направленный на изменение и улучшение существующего объекта недвижимости с целью повышения его функциональности, безопасности, эффективности и/или эстетической привлекательности называется ....

### Задание №2

Потеря своих изначальных технико-эксплуатационных характеристик зданий и сооружений называется .....

### Задание №3

Впишите вместо многоточий пропущенное слово

Неразрушающие механические методы определения прочности материала в конструкциях классифицируют по .....

### Задание №4

Процесс исследования изменения во времени функциональных, технических и эксплуатационных характеристик здания, отклонения от требований действующих нормативов и современных потребительских показателей называется .....

### Задание №5

Впишите вместо многоточий пропущенное выражение

Многослойная штукатурка состоит из трех отдельно наносимых слоев: .....

### Задание №6

Что влияет на коррозию материала конструкций?

### Задание №7

Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:

### Задание №8

Как называется документ, определяющий сметный лимит средств?

### Задание №9

Как называется комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность и работоспособность объектов обследования и определяющих возможность их дальнейшей эксплуатации или необходимость восстановления и усиления?

### Задание №10

Как называется комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение эксплуатационных качеств конструкций, пришедших в ограниченно работоспособное состояние, до уровня их первоначального состояния?

## 5. Критерии оценки тестовых заданий

Таблица 4

Процент выполненных тестовых заданий	Оценка
до 50%	неудовлетворительно
50-69%	удовлетворительно
70-84%	хорошо
85-100%	отлично

## КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ

Таблица 6

Формируемые компетенции	№ задания	Ответы
<b>ПК 4.3</b>	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№1	в
	№2	а
	№3	в
	№4	а
	№5	б
	№6	в
	№7	б
	№8	б
	№9	1-г; 2-б; 3-а; 4г,д
	№10	1-д; 2-б; 3-г
	№11	е; в; б; д; а; г
	№12	а; б; г; в
	<b>Задание открытого типа</b>	
	№ 1	Затормозить
	№2	Работы
	№3	2 раза в год
	№4	В соответствии с методикой изложенной в п.4.1. рекомендации
	№5	Гидростатическим и манометрическим методами
	№6	Свод правил СП 30.13330.2020
	№7	Манометром
	№8	Резервуар
№9	Маяками	
№10	Долговечность	
<b>ПК 4.4</b>	<b>Задания закрытого типа</b>	
	№1	б
	№3	в
	№3	г
	№4	в, г
	№5	а
	№6	б
	№7	д
	№8	1-б, 2-в, 3- а
	№9	1-в, 2-а, 3-б
	№10	б; а; в; г
	№11	в; б; г; а
	<b>Задание открытого типа</b>	
	№ 1	Реконструкцией зданий и сооружений
	№2	Физический износ
	№3	По виду испытаний
	№4	Моральным износом здания
	№5	Обрызга, грунта и накрывки
	№6	Различные органические соединения температур
	№7	Специальным
	№8	Сводный сметный расчет
	№9	Обследование
№10	Усиление	