

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.10.2024 09:14:16  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина МДК.04.01 Эксплуатация зданий  
индекс и наименование дисциплины по ОПОП

для специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»  
код и полное наименование специальности


Основное общее образование  
уровень образования на базе которого осваивается ППССЗ

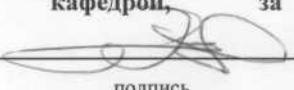
факультет Среднего профессионального образования,  
наименование факультета, где ведется дисциплина

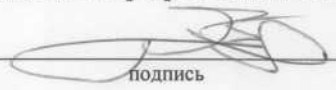
кафедра Технология и организация строительного производства  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная


Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО/СОО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности.

Разработчик  Мусаева П.М., к.э.н., ст. преподаватель  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 12 » 02 20 23 г.


Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина  
 Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 12 » 02 20 23 г.

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности  
 Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 12 » 02 20 23 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений от 02.02.23 года, протокол № 1

Председатель предметной (цикловой) комиссии  
 Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 20 » 02 20 23 г.

Декан факультета  Абдусаламова М.М.  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. ректора  Баламирзоев Н.Л.  
подпись ФИО

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2 Тематический план и содержание дисциплины.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	11
3.2.1. Печатные издания.....	11
3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы).....	11
3.2.3. Дополнительные источники.....	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Эксплуатация зданий» относится к профессиональному циклу ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений для обучающихся, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Учебная дисциплина «Эксплуатация зданий» обеспечивает формирование *профессиональных* компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии *профессиональных* компетенций:

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения, знания и практический опыт.

Код ПК	Умения	Знания	Практический опыт
ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций 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	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	Необходимо опыт в эксплуатации зданий проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и при домовый территории
ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и	Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования	Основные методы усиления конструкций; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества	Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; Проведения

<p>инженерного оборудования зданий</p>	<p>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</p> <p>Составлять планы графики проведения различных</p> <p>Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах</p> <p>Определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов</p> <p>Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту</p>	<p>многоквартирного дома</p> <p>Нормативы продолжительности текущего ремонта</p> <p>Перечень работ, относящихся к текущему ремонту, технология выполнения, периодичность работ текущего ремонта</p> <p>Периодичность работ текущего ремонта</p> <p>Оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ</p>	<p>текущего ремонта;</p> <p>Участия в проведении капитального ремонта;</p> <p>Контроля качества ремонтных работ</p>
--	---	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах			
	очная форма обучения		заочная форма обучения	
	4 Семестр	5 Семестр	7 Семестр	8 Семестр
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	151			
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:</b>	68	55	20	22
в том числе:				
лекции	34	22	10	10
практические занятия	34	33	10	12
лабораторные работы				
контрольные работы				ДКР
курсовая работа (проект)				
<b>Самостоятельная работа</b>		28	55	54
<b>Примерная тематика курсовых работ (при наличии)</b>				
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена/зачета</b>	Зачет в 6 семестре	Зачет в 7 семестре	Зачет в 9 семестре	Зачет в 10 семестре

### 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1.1</b> Техническая эксплуатация зданий	<b>Содержание учебного материала</b>	34	ПК 4.1
	Жилищная политика новых форм собственности. Основные принципы федеральной жилищной политики. Типовые структуры эксплуатационных организаций	4	ПК 4.2
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 1. Расчет основных характеристик диспетчерских служб		

<b>Содержание учебного материала</b> Организация работ по технической эксплуатации зданий. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий. Изучение правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда	3	
<b>в том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 2. Оформление документации по результатам общего осмотра здания		
<b>Содержание учебного материала</b> Износ зданий. Физический износ. Моральный износ. Изучение норм ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий	3	
<b>в том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 3. Определение износа конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)		
<b>Содержание учебного материала</b> Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям	3	
<b>в том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 4. Определение среднего срока службы элементов здания		
<b>Содержание учебного материала</b> Капитальность зданий	3	
<b>в том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 5. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий		
<b>Содержание учебного материала</b> Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации. Составление дефектной ведомости помещений. Проверка проектно-сметной документации на капитальный ремонт, её согласование	3	
<b>в том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 6. Составление плана графика проведения различных видов работ текущего ремонта и контроля качества ремонтных работ с учётом организации взаимодействия между всеми субъектами капитального ремонта		
<b>Содержание учебного материала</b> Система планово-предупредительных ремонтов	3	
<b>в том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 7. Планирование капитального ремонта с учётом подбора подрядчиков. Составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков		

	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий	3	
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 8. Изучение методов обнаружения и устранения дефектов систем отопления		
	<b>Содержание учебного материала</b> Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений	3	
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 9. Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения		
	<b>Содержание учебного материала</b> Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации	3	
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 10. Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения. Оформление актов при эксплуатации зданий		
	<b>Содержание учебного материала</b> Содержание помещений и придомовой территории. Проведение и приемка выполненных работ по содержанию и благоустройству	3	
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 11. Определение физического износа инженерного оборудования. Расчет физического износа зданий и сооружений. Проведение и приемка выполненных работ по содержанию и благоустройству		
Итого за 6 семестр			
	лекций	34	
	практических занятий	34	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>			
<b>Тема 1.2</b> Техническая эксплуатация зданий Оценка технического состояния зданий	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ПК 4.1 ПК 4.2
	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий.		
	<b>в том числе практических занятий</b>	3	
	Практическое занятие 1. Составить алгоритм окраски потолков дисперсионными составами		
	<b>Содержание учебного материала</b> Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания	2	
	<b>в том числе практических занятий</b>	3	
	Практическое занятие 2. Составление технологических карт на окраску поверхности водными составами		



<b>Содержание учебного материала</b> Защита зданий от преждевременного износа	2	
<b>в том числе практических занятий</b>	3	
Практическое занятие 3. Составление технологических карт на дефекты и способы их устранения при водной окраске		
<b>Содержание учебного материала</b> Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне	3	
<b>в том числе практических занятий</b>	4	
Практическое занятие 4. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений		
<b>Содержание учебного материала</b> Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов)	3	
<b>в том числе практических занятий</b>	4	
Практическое занятие 5. Определение температуры на поверхности стены		
<b>Содержание учебного материала</b> Методика оценки технического состояния металлических конструкций	2	
<b>в том числе практических занятий</b>	4	
Практическое занятие 6. Оценка технического состояния здания в целом		
<b>Содержание учебного материала</b> Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций	2	
<b>в том числе практических занятий</b>	4	
Практическое занятие 7. Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений		
<b>Содержание учебного материала</b> Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений	2	
<b>в том числе практических занятий</b>	4	
Практическое занятие 8. Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений		
<b>Содержание учебного материала</b> Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем	3	
<b>в том числе практических занятий</b>	4	

	Практическое занятие 9. Заключение технического эксплуатационных инженерных систем	Оценки и состояния и характеристик	
Итого за 7 семестр			
лекций		22	
практических занятий		33	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>			<b>Зачет</b>
Самостоятельная работа обучающихся:		28	
<b>Всего:</b>		151	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебных аудиторий. Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: учебная аудитория, оборудованная интерактивной доской, проектором, специальными наглядными пособиями и материалом, компьютер типа Pentium-4.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основная литература:**

1. Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, С.И.Рощина, Н.С. Тимахова. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 288 с.
2. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В.М.Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 336 с.
3. Оценка технического состояния зданий : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 268 с.
4. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.:НИЦ ИНФРАМ,2018. - 208 с. 5. Технология реконструкции и модернизации зданий : учеб. пособие / Г.В.Девятаева. - М. : ИНФРА-М, 2018. — 250 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):**

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронные образовательные и информационные ресурсы.

Электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» - [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
- Znaniium.com - [www.znaniium.com](http://www.znaniium.com)
- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Алексеев, С.И. Конструктивное усиление оснований при реконструкции зданий : методическое пособие / С.И. Алексеев [Электронный ресурс]: М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. — 500с.-[Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30231.html>
2. Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие.— М.: Московский государственный строительный университет, 2015 . — 492с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>

3. Кочерженко, В.В. Технология производства работ при реконструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2015. — 311с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70258.html>.
4. Лебедев, В.М. Технология ремонтных работ зданий и их инженерных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2014. — 183с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28413.html>
5. Надршина, Л.Н. Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. — 41с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30795.html>
6. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, В.Б.Акимов, Н.С. Тимахова. — 2-е изд., перераб. и доп. —[Электронный ресурс] :М. : ИНФРАМ, 2018. — 338с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа :[www.dx.doi.org/10.12737/22806](http://www.dx.doi.org/10.12737/22806)
7. Хлистун, Ю.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций) [Электронный ресурс].— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 472с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30273.html>.
8. Хлистун, Ю.В. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 500с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30231.html>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>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</p> <p>Основные методы усиления конструкций; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; Нормативы продолжительности текущего ремонта; Перечень работ, относящихся к текущему ремонту, технология выполнения, периодичность работ текущего ремонта Периодичность работ текущего ремонта</p> <p>Оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ</p>	<p>Шкала оценивания для зачета (Зачтено):</p> <p><i>«Отлично»</i></p> <p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует глубокое и прочное освоение материала;</li> <li>– исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>– правильно формирует определения;</li> <li>– демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>– умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul> <p><i>«Хорошо»</i></p> <p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>– достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>– демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе;</li> <li>– умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменного/устного опроса;</li> <li>– оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.).</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме зачета: письменных/ устных ответов</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;</p>	<p><i>«Удовлетворительно»</i></p> <p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>– испытывает затруднения при ответах на дополнительные</li> </ul>	

<p>подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству</p> <p>Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;</p> <p>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</p> <p>Составлять планы графики проведения различных</p> <p>Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;</p> <p>Определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;</p> <p>Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту</p>	<p>вопросы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>– умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul> <p><i>«Неудовлетворительно» (не зачтено)</i></p> <p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– незнания значительной части программного материала;</li> <li>– не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>– неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>– неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>	
<p><i>Практический опыт</i></p> <p>Необходимо опыт в эксплуатации зданий проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и при домовомой территории</p> <p>разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведения текущего ремонта; участия в проведении капитального ремонта; контроля качества ремонтных работ</p>		