

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Кумертауский филиал  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра городского строительства и хозяйства



УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМиНР  
Полякова Л.Ю.  
(подпись, расшифровка подписи)

31 августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.Б.32 Основы технической эксплуатации объектов строительства»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Промышленное и гражданское строительство  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Кумертау 2022

**Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.32 Основы технической эксплуатации объектов строительства» /сост. Г.Г. Черноглазова - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2022**

Рабочая программа предназначена обучающимся очной формы обучения по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины: формирование у обучающихся представления о современных требованиях к эксплуатации объектов.

**Задачи:** приобретение основных знаний о специфике эксплуатации объектов строительства, а также методах восстановления и ремонта несущих ограждающих конструкций.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.23 Строительные материалы, Б1.Д.В.4 Архитектура зданий и сооружений*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.8 Обследование зданий и сооружений*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10-В-1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10-В-2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10-В-3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности ОПК-10-В-4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-10-В-5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> - основные закономерности износа, старения, разрушения материала элементов объектов строительства; - основные положения организации технической эксплуатации; - основные методы оценки технического состояния объектов строительства; - основы оценки качества технической эксплуатации; - мероприятия, проводимые для контроля технического состояния объектов строительства; - нормы промышленной и противопожарной безопасности и мероприятия, обеспечивающие безопасность; - перечень необходимых ремонтно-восстановительных работ при технической эксплуатации объекта

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		<p>строительства;</p> <p>- требования охраны труда и техники безопасности при технической Эксплуатации.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выполнять оценку технического состояния объектов строительства по внешним признакам;</p> <p>- разрабатывать схему усиления и ремонта для несущих ограждающих конструкций.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами оценки технического состояния объектов строительства;</p> <p>- методами восстановления и ремонта конструкций объекта строительства;</p> <p>- методами организации технической экспертизы объектов строительства.</p>

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>46,25</b>	<b>46,25</b>
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	30	30
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>61,75</b>	<b>61,75</b>
- <i>написание реферата (Р);</i>	<i>15</i>	<i>15</i>
- <i>самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);</i>	<i>18,75</i>	<i>18,75</i>
- <i>подготовка к практическим занятиям;</i>	<i>15</i>	<i>15</i>
- <i>подготовка к рубежному контролю;</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
- <i>подготовка к зачету.</i>	<i>8</i>	<i>8</i>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>зачет</b>	

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие вопросы технической эксплуатации.	10	2	-	-	8
2	Современные требования к зданиям и сооружениям	14	2	4	-	8
3	Содержание системы технической эксплуатации зданий и сооружений	16	2	4	-	10
4	Техническое содержание зданий и придомовой территории	12	2	-	-	10
5	Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций	20	2	14	-	4
6	Особенности эксплуатации общественных зданий	12	2	-	-	10
7	Разработка проекта на капитальный ремонт	12	2	4	-	6
8	Паспортизация зданий	12	2	4	-	6
	Итого:	108	16	30		62
	Всего:	108	16	30		62

#### 4.2 Содержание разделов дисциплины

**1 раздел. Общие вопросы технической эксплуатации:** основные термины и определения; правила и нормы технической эксплуатации зданий и сооружений; система технического обслуживания зданий и сооружений

**2 раздел. Современные требования к зданиям и сооружениям:** комплексное понятие качества зданий; экономичность, капитальность, функциональность, гигиена; техническое обслуживание зданий и сооружений.

**3 раздел. Содержание системы технической эксплуатации зданий и сооружений:** требования, предъявляемые при эксплуатации здания; классификация зданий; система технической эксплуатации зданий; физический и моральный износ здания; оптимальный срок службы здания; виды работ технического обслуживания здания; системы ремонтов: стратегия планирования.

**4 раздел. Техническое содержание зданий и придомовой территории:** права и обязанности сторон по пользованию жилыми помещениями; санитарное содержание домов и придомовой территории.

**5 раздел. Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций:** преждевременный износ здания и методы его предупреждения; техническая эксплуатация оснований, подвалов и придомовой территории; техническая эксплуатация стен здания; техническая эксплуатация фасадов, техническая эксплуатация стен и чердаков; ремонт фундаментов зданий и сооружений; технология ремонта стен и их элементов зданий и сооружений; усиление пилястр и перемычек; технология ремонта и усиления перекрытий; замена конструкций перекрытия и покрытий; методы ремонта покрытий и кровли; утепление ограждающих конструкций; защита ограждающих конструкций и кровли; восстановление гидроизоляции

**6 раздел. Особенности эксплуатации общественных зданий:** эксплуатация вентиляционных систем общественных зданий; пожарная безопасность общественных зданий; повышенные санитарно-гигиенические требования; требования к звукоизоляции общественных зданий; эксплуатация полов общественных зданий; выбор системы освещения

**7 раздел. Разработка проекта на капитальный ремонт:** исходные данные для разработки проекта на капитальный ремонт; состав задания на проектирование капитального ремонта; состав капитального ремонта.

**8 раздел. Паспортизация зданий:** строительный паспорт на капитальный ремонт; предпроектное обследование технического состояния здания; содержание и заключение по результатам обследования.

### 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1,2	2	Определение нормативного срока службы здания и его конструктивных элементов	4
3	3	Составление акта общего осмотра здания	2
4	3	Составление дефектной ведомости строительной конструкции	2
5,6,7,8	5	Определение физического износа здания	8
9	5	Определение морального износа здания	2
10,11	5	Определение оптимального срока службы здания	4
12	7	Определение сроков проведения текущего и капитального ремонта	2
13	7	Расчет потребности в ремонтных рабочих по техническому обслуживанию жилищного фонда	2
14	8	Составление паспорта готовности дома к эксплуатации в зимних условиях	2
15	8	Определение размеров площадок	2
		Итого:	30

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

Техническая эксплуатация жилых зданий[Текст] : учебник / С. Н. Нотенко, В. И. Римшин, А. Г. Ройтман и др. / Под ред. В. И. Римшина и А.М. Стражникова. – 3 – е изд., перераб. и доп. – М.: Студент, 2012. – 640с.:ил. – ISBN 978-5-43-63-0022-1.

### 5.2 Дополнительная литература

1. Берлинер, В. И. Техническая эксплуатация зданий [Электронный ресурс] . Курс лекций / В. И. Берлинер. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2007. - 143с.

2. Герштейн, Т. Е. Вспомогательные материалы к выполнению расчетно-графического задания по дисциплине "Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий" [Электронный ресурс] : метод. указания / Т. Е. Герштейн; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. строит. конструкций. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2008. -Adobe Acrobat Reader 5.0

3. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» / Л.А.Муртазина; Оренбургский гос. Ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2014 – 83с.

4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Основы технической эксплуатации объектов строительства»/Г.Г.Черноглазова – Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2022. – 15 с.

### 5.3 Периодические издания

1. Промышленное и гражданское строительство: журнал. - М. : ООО «Издательство ПГС», 2022.

2. Жилищное строительство: журнал. - М.: ООО Рекламно-издательская фирма «Стройматериалы», 2022.

#### **5.4 Интернет-ресурсы**

- <https://www.tn.ru/> - Официальный сайт ТЕХНОНИКОЛЬ
- <http://www.consultant.ru/search/> - СПС КонсультантПлюс
- [www.know-house.ru](http://www.know-house.ru) - Национальная информационная система по строительству
- [www.buildinform.ru](http://www.buildinform.ru) - Информационно-строительный портал СтройИнформ
- <http://www.mon.gov.ru> – Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации;
- <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»;
- <http://window.edu.ru> – Портал информационно-коммуникационных технологий в образовании;
- <http://rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» ЭБС ОГУ;
- <http://znanium.com> - ЭБС Znanium издательства «Инфра-М»;
- <http://aist.osu.ru/> - Система многоуровневого автоматизированного контроля АИССТ.

#### **5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий**

- Операционная система семейства Windows .
- Пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access).
- <https://get.adobe.com/ru/reader/> - Бесплатное средство просмотра файлов PDF - Adobe Reader
- Система автоматизированного проектирования AutoCAD, NanoCad
- [http://www.glossary.ru/maps/m40915698.htm#\\_blank](http://www.glossary.ru/maps/m40915698.htm#_blank) - Glossary.RU: Служба тематических толковых словарей.
- <http://www.sciteclibrary.ru/rus/> - SciTecLibrary.RU: Научно-техническая библиотека "SciTecLibrary".
- <http://www.proingener.ru/load/asutp/15> - учебная и техническая литература для студентов и проектировщиков, раздел строительство;
- <http://www.complexdoc.ru/> - Промышленный портал complexdoc: нормативно-технические документы, ГОСТы, СНиПы, СанПиНы, нормы, правила и др.
- [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red) – Университетская библиотека Онлайн.
- <https://e.lanbook.com/book/615> – Электронно-библиотечная система «Лань».
- <http://universarium.org/catalog> – «Универсариум», курсы инженерно-технические прорывы в строительстве.
- Интернет-обозреватель Яндекс.Браузер.

#### **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные и практические занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала и ОГУ.

***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

**ЛИСТ**  
**согласования рабочей программы**

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство  
код и наименование

Профиль: Промышленное и гражданское строительство

Дисциплина «Б1.Д.Б.32 Основы технической эксплуатации объектов строительства»

Форма обучения: \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_  
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2022

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры  
городского строительства и хозяйства  
\_\_\_\_\_  
наименование кафедры

протокол № 1 от 30.08.2022

Ответственный исполнитель, и.о. заведующего кафедрой  
городского строительства и хозяйства \_\_\_\_\_  
наименование кафедры  О.Н. Рахимова  
подпись расшифровка подписи

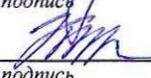
*Исполнители:*  
старший преподаватель \_\_\_\_\_  
должность  Г.Г. Черноглазова  
подпись расшифровка подписи

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол №1 от 31.08.2022

Председатель НМС \_\_\_\_\_  
 Л.Ю. Полякова  
подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав.кафедрой ГСХ \_\_\_\_\_  
 О.Н. Рахимова  
подпись расшифровка подписи

Заведующий библиотекой \_\_\_\_\_  
 С.Н. Козак  
подпись расшифровка подписи