

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 " 08 2022г.

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

Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.32 Основы технической эксплуатации объектов строительства»/сост. Шарипова И.А., Кумертау : Кумертауский филиал ОГУ , 2022

Рабочая программа предназначена обучающимся очно-заочной формы обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство

© Шарипова И.А., 2022
© Кумертауский филиал ОГУ, 2022

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	Знать: - 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		<p>- перечень необходимых ремонтно-восстановительных работ при технической эксплуатации объекта строительства;</p> <p>- требования охраны труда и техники безопасности при технической Эксплуатации.</p> <p>Уметь:</p> <p>- выполнять оценку технического состояния объектов строительства по внешним признакам;</p> <p>- разрабатывать схему усиления и ремонта для несущих ограждающих конструкций.</p> <p>Владеть:</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
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	26,25	26,25
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение контрольной работы (кр);	81,75 25	81,75 25

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	18,75	18,75
- подготовка к практическим занятиям;	20	20
- подготовка к рубежному контролю;	10	10
- подготовка к зачету.	8	8
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение. Содержание системы технической эксплуатации жилых и общественных зданий	31	2	12		17
2	Техническое содержание помещений зданий и придомовой территории	19	2	-		17
3	Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций	20	2	2		16
4	Техническая эксплуатация инженерного оборудования жилых и общественных зданий	20	2	2		16
5	Особенности эксплуатации общественных зданий	18	2	-		16
	Итого:	108	10	16		82
	Всего:	108	10	16		82

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 . Введение. Содержание системы технической эксплуатации жилых и общественных зданий

Современные требования к жилью. Государственная система использования, технического обслуживания, обеспечения сохранности жилищного фонда. Документация, регламентирующая содержание и обслуживание жилых зданий. Принцип организации мероприятий по технической эксплуатации зданий. Понятие качества жилья. Экологические требования, предъявляемые к жилью. Эксплуатационные требования к зданиям, их конструкциям и оборудованию. Понятие системы технической эксплуатации жилых и общественных зданий. Физический и моральный износ зданий. Оптимальный срок службы зданий. Система технического осмотра и виды работ технического обслуживания. Подготовка жилых и общественных зданий к сезонной эксплуатации. Система ремонтов. Стратегия планирования ремонтов.

Раздел 2. Техническое содержание помещений зданий и придомовой территории

Содержание квартир (обязанности нанимателя и наймодателя). Содержание подвалов, чердаков, лестничных клеток, придомовой территории. Санитарное содержание жилых домов и придомовой территории. Благоустройство придомовой территории, озеленение. Уборка придомовой территории.

Раздел 3 . Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций

Преждевременный износ зданий и методы его предупреждения. Классификация жилых и общественных зданий в зависимости от материала стен и перекрытий. Техническая эксплуатация оснований подвалов, фундаментов, придомовой территории, стен , фасадов, крыш и чердаков, окон,

дверей. Мероприятия, направленные на выявление и предотвращение повреждений конструктивных элементов здания.

Раздел 4. Техническая эксплуатация инженерного оборудования жилых и общественных зданий

Понятие инженерного оборудования зданий. Системы холодного, горячего водоснабжения и водоотведения и их эксплуатация. Эксплуатация систем отопления. Новые методы энергосбережения, применяемые в зданиях. Эксплуатация систем вентиляции. Обслуживание систем электрооборудования. Мероприятия, направленные на рациональное расходование электроэнергии. Техническая эксплуатация систем газоснабжения. Эксплуатация мусоропроводов, лифтов. Применение систем автоматизированного управления в ЖКХ.

Раздел 5. Особенности эксплуатации общественных зданий

Пожарная безопасность общественных зданий. Периодичность наладочно-регулирующих работ системы вентиляции. Половые покрытия и их эксплуатация. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к стенам и перегородкам зданий. Требования по звукоизоляции. Снижение вибрации и устройство повышенной звукоизоляции. Освещение помещений

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1,2	1	Определение нормативного срока службы здания и его конструктивных элементов	4
3	1	Амортизация и износ основных фондов в жилищном хозяйстве	2
4	1	Физический и моральный износ зданий	2
5	1	Определение сроков проведения текущего и капитального ремонта	2
6	1	Составление паспорта готовности дома к эксплуатации в зимних условиях	2
7	3	Особенности составления дефектной ведомости	2
8	4	Расчет потребности в рабочих, занятых на работах по санитарному содержанию домовладений	2
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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 рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Основы технической эксплуатации объектов строительства»/ И.А.Шарипова – Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2021. – 31с.

4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Основы технической эксплуатации объектов строительства»/Г.Г.Черноглазова, И.А.Шарипова – Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2021. – 15 с.

5.3 Периодические издания

1. Промышленное и гражданское строительство: журнал. - М. : ООО «Издательство ПГС», 2021.

2. Жилищное строительство: журнал. - М.: ООО Рекламно-издательская фирма «Стройматериалы», 2021.

5.4 Интернет-ресурсы

- <https://www.tn.ru/> - Официальный сайт ТЕХНОНИКОЛЬ
- <http://www.consultant.ru/search/> - СПС КонсультантПлюс
- www.know-house.ru - Национальная информационная система по строительству
- 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
- 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 до-кументы, ГОСТы, СНИПы, СанПиНы, нормы, правила и др.

- 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.

