

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
Тюлякова Л.Ю.
(подпись, расшифровка подписи)
05 сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.30 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 2019

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.30 Основы технической эксплуатации объектов строительства» /сост. Г.Г. Черноглазова - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2019

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

© Черноглазова Г.Г., 2019
© Кумертауский филиал ОГУ, 2019

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.22 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; - 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; - требования охраны труда и техники безопасности при технической Эксплуатации.</p> <p>Уметь: - выполнять оценку технического состояния объектов строительства по внешним признакам; - разрабатывать схему усиления и ремонта для несущих ограждающих конструкций.</p> <p>Владеть: - методами оценки технического состояния объектов строительства; - методами восстановления и ремонта конструкций объекта строительства; - 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:	46,25	46,25
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	30	30
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - <i>написание реферата (Р);</i> - <i>самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);</i> - <i>подготовка к практическим занятиям;</i> - <i>подготовка к рубежному контролю;</i> - <i>подготовка к зачету.</i>	61,75 15 18,75 15 5 8	61,75 15 18,75 15 5 8
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

№ 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, 2019. – 15 с.

5.3 Периодические издания

1. Промышленное и гражданское строительство: журнал. - М. : ООО «Издательство ПГС», 2019.

2. Жилищное строительство: журнал. - М.: ООО Рекламно-издательская фирма «Стройматериалы», 2019.

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.

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.30 Основы технической эксплуатации объектов строительства»

Форма обучения: _____
очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2019

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры
городского строительства и хозяйства
наименование кафедры

протокол № 1 от 29.08.2019

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

Исполнители:
старший преподаватель
должность 
подпись Г.Г. Черноглазова
расшифровка подписи

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол №2 от 05.09.2019

Председатель НМС 
подпись Л.Ю. Полякова
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

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

Заведующий библиотекой 
подпись С.Н. Козак
расшифровка подписи

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Б.1.Д.Б.30 Основы технической эксплуатации объектов строительства» на
2021/ 2022 учебный год**

Внесенные изменения на 2021/2022
учебный год

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебно-
методической и научной работе


Л.Ю. Полякова
(подпись, расшифровка подписи)

« 31 » 08 2021 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
в разделе 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины в состав пункта
«5.4 Интернет-ресурсы» включить:

Техническая эксплуатация зданий и инженерных систем [Электронный ресурс]: учебник для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Нац. исслед. Моск. гор. строит. ун-т., каф. жилищно-коммунального комплекса; под ред. Е.А. Король ; [Е.А. Король, М.Е. Дементьева, С.Д. Сокова и др.]. – Электрон. текстовые дан. (4,4Мб). – Москва : МИСИ-МГСУ, 2020. – (Строительство). – ISBN 978-5-7264-2222-0 Текст : электронный — URL: [mgsu.ru http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/97.pdf](http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2020/97.pdf)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
городского строительства и хозяйства 30.08.2021 г. протокол № 1
(дата, номер протокола заседания кафедры)


личная подпись

О.Н. Рахимова
расшифровка подписи

30.08.2021
дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой филиала


личная подпись

С.Н. Козак
расшифровка подписи

30.08.2021
дата

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Б1.Д.Б.30 Основы технической эксплуатации объектов строительства» на
2022/2023 учебный год**

Внесенные изменения на 2022/2023
учебный год

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебно-
методической и научной работе
Л.Ю. Полякова

(подпись, расшифровка подписи)

« 31 » 08 2022 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1) в разделе 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины в состав пунктов

« 5.2 *Дополнительная литература*» включить:

Лебедев, В. М. Техническая эксплуатация зданий : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 360 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c17517d93e275.20051119. - ISBN 978-5-16-013560-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1874246> (дата обращения: 06.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

«5.5 *Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы*» включить:

Программный комплекс NanoCad SKAD

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры городского строительства и хозяйства 30.08.2022 г. протокол № 1
(дата, номер протокола заседания кафедры)


личная подпись

О.Н. Рахимова
расшифровка подписи

30.08.2022
дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой филиала


личная подпись

С.Н. Козак
расшифровка подписи

30.08.2022
дата