

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к403) Строительные конструкции,
здания и сооружения



Головко А.В., канд.
техн. наук, доцент

26.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Техническая эксплуатация зданий и сооружений**

для направления подготовки 07.03.04 Градостроительство

Составитель(и): к.т.н., доцент, Ли А.В.; Старший преподаватель, Паначев К.А.

Обсуждена на заседании кафедры: (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от 20.05.2022г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от
26.05.2022 г. № 5

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

_____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Головки А.В., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Техническая эксплуатация зданий и сооружений

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 № 511

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 8
контактная работа	52	РГР 8 сем. (1)
самостоятельная работа	56	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	17 3/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Основные понятия, термины и определения. Предмет и задачи дисциплины. Цели и задачи технической эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий. Техническая эксплуатация и ремонт жилых и общественных зданий. Законодательно-нормативное обеспечение технической эксплуатации жилищного фонда. Федеральные законы и нормативные документы, регулирующие отношения при использовании и эксплуатации жилищного фонда. Виды и работы технического обслуживания. Техническая эксплуатация инженерного оборудования здания. Система управления технической эксплуатацией городских территорий. Обследование и мониторинг зданий и сооружений. Технология и организация ремонта и реконструкции зданий. Стратегия модернизации жилых зданий. Реновация.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	Б1.В.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Градостроительное планирование
2.1.2	Строительная физика
2.1.3	Основы архитектуры и строительных конструкций
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Эксплуатационная практика
2.2.2	Архитектурно-строительное проектирование

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Знать:	
Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	
Уметь:	
Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	
Владеть:	
Методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	

ПК-1: Способен получать задания от руководителя (руководителя проекта или организации), уточнять требования и условия задания в установленном порядке в случае необходимости	
Знать:	
Основы пространственного и градостроительного анализа территории;	
Уметь:	
Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства;	
Владеть:	
Навыками коммуникации с заказчиками документации, представителями органов власти и общественных организаций, другими заинтересованными физическими и юридическими лицами для определения состава источников и условий получения необходимой информации для разработки градостроительной документации;	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 8 семестр						

1.1	Основные понятия, термины и определения. Предмет и задачи дисциплины. Цели и задачи технической эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий. Техническая эксплуатация и ремонт жилых и общественных зданий. Надежность и срок службы зданий и сооружений. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Законодательно-нормативное обеспечение технической эксплуатации жилищного фонда. Федеральные законы и нормативные документы, регулирующие отношения при использовании и эксплуатации жилищного фонда. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Виды эксплуатационной безопасности, классификация зданий и сооружений по функциональному назначению и типам эксплуатационных режимов. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Система управления технической эксплуатацией городских территорий. Структура служб технической эксплуатации зданий. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Виды и работы технического обслуживания. Система осмотров зданий и сооружений. Плановые и внеплановые осмотры. Техническая эксплуатация инженерного оборудования здания. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Ремонты, назначение, виды ремонтов. Финансирование ремонтов. Технология и организация ремонта и реконструкции зданий. Стратегия модернизации жилых зданий. Реновация. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Износ зданий, виды износа. Оценка износа. Обследование и мониторинг зданий и сооружений. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Организация и функционирование диспетчерской и аварийно-ремонтной службы. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Приемка зданий в эксплуатацию. Ведение документации при эксплуатации зданий /Пр/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.10	Техническое обслуживание инженерного оборудования. Холодное и горячее водоснабжение. Центральное и индивидуальное теплоснабжение. /Пр/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.11	Техническое обслуживание инженерного оборудования. Вентиляция и кондиционирование. Внутридомовое электро-, радио- и телеоборудование. Газоснабжение, мусоропроводы, лифты. /Пр/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.12	Расчет физического износа /Пр/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 2. 8 семестр							
2.1	Правила содержания квартир, лестничных клеток, чердаков, подвалов. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

2.2	Внешнее благоустройство зданий и территорий, озеленение, уборка придомовой территории, сбор и вывоз мусора /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Эксплуатация несущих конструкций. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Эксплуатация ограждающих конструкций. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Обследование и мониторинг зданий и сооружений. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Стратегия модернизации жилых зданий. Реновация. Реконструкция зданий и реновация застройки. Пристройки. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Стратегия модернизации жилых зданий. Реновация. Реконструкция зданий и реновация застройки. Надстройки. /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Техническая эксплуатация зданий в особых условиях /Лек/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.9	Особенности технической эксплуатации общественных и производственных зданий /Пр/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.10	Эксплуатация несущих конструкций. Фундаменты, стены и колонны, фасады, балконы, козырьки, лоджии. /Пр/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.11	Эксплуатация несущих конструкций. Перекрытия и покрытия, лестницы. /Пр/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.12	Эксплуатация ограждающих конструкций. Полы, перегородки, окна, двери. Крыши, кровли. /Пр/	8	2	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.13	Изучение литературы теоретического курса /Ср/	8	24	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.14	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	8	16	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.15	Выполнение РГР /Ср/	8	16	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.16	/Экзамен/	8	36	УК-2 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Римшин В.И., Стражников А.М.	Техническая эксплуатация жилых зданий: учеб. для вузов	Москва: Студент, 2012,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ремнев В.В., Морозов А.С.	Обследование технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений: Учебное пособие для вузов	М.: Маршрут, 2005,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Красовский П.С.	Основы технической эксплуатации, ремонта и содержания объектов недвижимости: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
Э2	Электронный каталог НТБ ДВГУПС	http://ntb.festu.khv.ru/
Э3	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации	http://docs.cntd.ru/
Э4	курс "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений"	https://do.dvgups.ru/

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415
Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru
Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru
Профессиональная база данных, информационно-справочная система Техэксперт - http://www.cntd.ru
Профессиональная база данных, интернет-ресурсы в свободном доступе - http://www.restko.ru/building_db.php
Профессиональная база данных, интернет-ресурсы в свободном доступе - http://www.zodchii.ws/
Профессиональная база данных, интернет-ресурсы в свободном доступе - http://n-t.ru/

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
8	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовой работы), текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, доска, экран, переносной мультимедийный проектор
450	Компьютерный класс для лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мультимедийный проектор, персональные компьютеры, комплект учебной мебели, маркерная доска, экран
460	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	доска, экран, переносной мультимедийный проектор, ноутбук, комплект учебной мебели
423	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
1303	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На лекционных занятиях студенты должны составить конспект лекций ведущего преподавателя, по которому

производится подготовка к сдаче зачета и экзамена.

При подготовке к зачету и экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета и экзамена - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачёт и экзамен. При подготовке к сдаче зачета и экзамену студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету и экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к зачету и экзамену студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

Практические занятия проводятся в форме устных ответов на вопросы, предложенные для обсуждения преподавателем; выполнения ситуационного анализа; письменного тестирования; устных экспресс-опросов.

Практическая работа является средством связи теоретического и практического обучения. Дидактической целью практической работы является выработка умений решать практические задачи по обработке профессиональной информации. Одновременно формируются профессиональные навыки владения методами и средствами обработки профессиональной информации.

При подготовке к практическим работам необходимо изучить рекомендованную учебную литературу.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов ДВГУПС: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ