Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.05.2026 18:45:50
Уникальный программный ключ:
85306c9e2a7a745f1569d31d35a52c8d12d7a161

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет водного транспорта"

Б1.О.32
Основы технической эксплуатации зданий и сооружений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительного производства, водных путей и гидротехнических сооружений**

Образовательная программа 08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

год начала подготовки 2026

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 42
самостоятельная работа 64

Виды контроля на курсах:
зачет 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	14	14	14	14
Иная контактная работа	2	2	2	2
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	64	64	64	64
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

08.03.01 Направление подготовки "Строительство"
Профиль "Гидротехническое строительство"

год начала подготовки 2026

Рабочую программу составил(и):

к.т.н., Доцент, Приданова Оксана Викторовна

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Бик Юрий Игоревич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель дисциплины «Техническая эксплуатация зданий и сооружений»-является изучение теоретических основ и регламентов практической реализации правильной эксплуатации зданий и сооружений с соблюдением норм и правил безопасности жизнедеятельности.
1.2	Основными задачами дисциплины являются:
1.3	-изучение нормативных положений и требований в части технической эксплуатации зданий и сооружений;
1.4	-изучение конструктивных особенностей эксплуатируемых зданий;
1.5	-получить представление о наиболее распространенных дефектах, повреждениях строительных конструкций о оборудования;
1.6	-ознакомиться с методами устранения дефектов конструкций и оборудования, восстановлением, ремонтом или заменой;
1.7	-научиться оценивать эффективность принимаемых решений и управлять процессами, связанными с длительным сохранением жилищного и общественного фондов в нормальном техническом состоянии;
1.8	-владеть вопросами по снижению стоимости и трудоемкости содержания зданий;
1.9	-знать о путях повышения качества ремонтных работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
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-10.1: Организует техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-10.2: Осуществляет техническую эксплуата-цию, определяет и обосно-вывает состав мероприятий по техническому обслужи-ванию и ремонту объектов строительства и/или жи-лищно-коммунального хо-зяйства
ОПК-10.3: Оценивает техническое состояние и участвует в проведении технического надзора и экспертизы объектов строительства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- документы и положения по организации содержания и ремонта зданий и сооружений, правила и нормы их эксплуатации;
3.1.2	- систему технической эксплуатации зданий и сооружений, организацию их технического обслуживания и ремонта;
3.1.3	- требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- составлять описи дефектов конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий и сооружений;
3.2.2	- оценивать надежность и долговечность существующих зданий и сооружений;
3.2.3	- использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками составления перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации и ремонту зданий и сооружений;
3.3.2	- навыками расчета показателей надежности эксплуатируемых зданий и сооружений и их технического обслуживания;
3.3.3	- эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Вид занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Литература**	**ПрПодгот**
Раздел	**Раздел 1. Введение. Организация службы эксплуатации зданий**				
Лек	Введение. Организация службы эксплуатации зданий /Лек/	7	4	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Пр	Изучение действующих нормативных документов в части эксплуатации зданий производственного и жилого назначения /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Ср	Введение. Организация службы эксплуатации зданий /Ср/	7	10	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Раздел	**Раздел 2. Износ зданий и виды их ремонта**				
Лек	Износ зданий и виды их ремонта /Лек/	7	6	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Ср	Износ зданий и виды их ремонта /Ср/	7	12	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Раздел	**Раздел 3. Основные правила эксплуатации зданий**				
Лек	Основные правила эксплуатации зданий /Лек/	7	6	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Пр	Анализ и оценка основных показателей микроклимата, освещения, уровня шума на основании результатов, полученных с использованием лабораторного оборудования /Пр/	7	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1	0
Ср	Основные правила эксплуатации зданий /Ср/	7	10	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Раздел	**Раздел 4. Содержание строительных конструкций**				
Лек	Содержание строительных конструкций /Лек/	7	6	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Пр	Анализ и оценка конструкций фундамента и стен подвала на основании полученных результатов исследования /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1	0
Ср	Содержание строительных конструкций /Ср/	7	12	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Раздел	**Раздел 5. Методы борьбы с сыростью, гниением, коррозией в зданиях**				
Лек	Методы борьбы с сыростью, гниением, коррозией в зданиях /Лек/	7	4	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Пр	Разработка мероприятий по борьбе с повышенной влажностью в помещении /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1	0
Ср	Методы борьбы с сыростью, гниением, коррозией в зданиях /Ср/	7	10	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Раздел	**Раздел 6. Эксплуатация санитарно-технических устройств и электрооборудования**				
Лек	Эксплуатация санитарно-технических устройств и электрооборудования /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
Пр	Разработка мероприятий по безопасной эксплуатации электросетей и электрооборудования в здании /Пр/	7	2	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1	0
Ср	Эксплуатация санитарно-технических устройств и электрооборудования /Ср/	7	10	Л1.1 Л1.3Л2.1	0
ИКР	Текущий контроль /ИКР/	7	2	Л1.1 Л1.3Л2.1	0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Введение. Организация службы эксплуатации зданий
Содержание и задачи технической эксплуатации зданий. Организация технической эксплуатации жилых и общественных зданий. Организация эксплуатации производственных зданий. Обязанности технического персонала по эксплуатации зданий. Приемка зданий в эксплуатацию.
Раздел 2. Износ зданий и виды их ремонта
Износ элементов зданий и срок их службы. Виды ремонта. Амортизация и амортизационный фонд. Источники финансирования ремонтных работ.
Раздел 3. Основные правила эксплуатации зданий

Требования и нормы температурно-влажностного и гигиенического режимов. Температура, кондиционирование и вентиляция. Влажность воздуха. Освещение. Звукоизоляция. Правила содержания помещений. Помещения общего пользования. Подвалы и полуподвалы. Чердачные помещения. Содержание территорий жилых районов и предприятий. Осмотр зданий.
Раздел 4. Содержание строительных конструкций
Общие положения. Фундаменты и стены подвалов. Стены зданий. Содержание перекрытий и полов. Содержание перегородок. Крыши и покрытия. Фонари, оконные и дверные проемы. Балконы, карнизы, лестницы. Уход за печами и кухонными очагами.
Раздел 5. Методы борьбы с сыростью, гниением, коррозией в зданиях
Основные причины появления сырости. Способы устранения сырости. Защита древесины от гниения в конструкциях зданий. Методы борьбы с коррозией.
Раздел 6. Эксплуатация санитарно-технических устройств и электрооборудования
Общие положения. Системы центрального отопления. Топливо и его расходование. Тепловые сети. Вентиляционные установки. Системы водопровода и горячего водоснабжения. Канализация Газоснабжение. Наружные газопроводы. Внутридомовое газовое оборудование. Газифицированные отопительные котельные. Электрооборудование и слаботочные устройства. Эксплуатация силовых и осветительных электропроводок. Эксплуатация осветительных приборов. Эксплуатация электродвигателей и пусковой арматуры. Радиовещательная сеть. Телевидение. Техника безопасности при эксплуатации зданий.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для промежуточного контроля
Зачет

6.2. Темы письменных работ

6.3. Контрольные вопросы и задания

Примерные вопросы для промежуточного контроля:
1. Дать определение терминам:
- гарантийный срок службы здания;
- эксплуатационные качества здания;
- повреждение, неисправность элемента.
2. Дать определение терминам:
- модернизация здания;
- реконструкция здания;
- капитальный ремонт здания.
3. Дать определение терминам:
- капитальность здания;
- ремонтопригодность здания;
- нормативный срок службы.
4. Дать определение терминам:
- восстановительная стоимость здания;
- аварийное состояние здания;
- жилищный фонд.
5. Дать определение терминам:
- собственник жилья;
- арендатор жилья;
- наниматель жилья.
6. Дать определение терминам:
- кондоминиум;
- договор найма;
- договор аренды.
7. Дать определение терминам:
- текущий ремонт здания;
- физический износ здания;
- моральный износ здания.
8. Организационно-структурная модель строительства и технической эксплуатации зданий и сооружений.
9. Эксплуатационные требования к строительным конструкциям и инженерному оборудованию.
10.Эксплуатационные свойства строительных конструкций

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

«Зачтено» выставляется студенту, показавшему знание основного программного (учебного) материала, в минимальном объеме необходимом для дальнейшей учебы и работы по специальности, выполнившему задания, предусмотренные программой, знакомому с основной, рекомендованной литературой.
«Не зачтено» выставляется студенту, показавшему значительные пробелы в знаниях основного программного (учебного) материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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

7.1 Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Юдина Антонина Федоровна	Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений: учеб. пособие	Москва: Издательский центр "Академия", 2016
Л1.2	Павлов А. С., Гусакова Е. А.	Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019
Л1.3	Гусакова Е. А., Павлов А. С.	Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сетков Владимир Иванович, Сербин Евгений Петрович	Строительные конструкции. Расчёт и проектирование: учебник	Москва: ИНФРА-М, 2016

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Приданова Оксана Викторовна	Определение параметров надёжности конструктивных элементов зданий и сооружений: метод. указания для студ. курса "Надёжность зданий и конструкций при воздействии природнной стихии", спец. 280700.62 "Техносферная безопасность"	Новосибирск: НГАВТ, 2012

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели на 15 посадочных мест. ПК – 10 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.