МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Архитектурно-строительный факультет
Архитектуры

КубГАУ Кубанский государственный аграрный университет
Документ подписан простой электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 2a00000a715b50daaea2cb6118000200000a71
Владелец: Серый Дмитрий Гавриилович
Действителен от 23-05-2021 до 22-05-2026

УТВЕРЖДЕНО
Декан
Серый Д.Г.
26.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ПРОБЛЕМЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ В СИСТЕМЕ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль)подготовки: Архитектурное проектирование, реконструкция и геотехническое строительство

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: Очная форма обучения – 2 года
Заочная форма обучения – 2 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2026

Разработчики:
Профессор, кафедра архитектуры Субботин О.С.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 482, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержден приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 121н; "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами", утвержден приказом Минтруда России от 11.02.2014 № 86н; "Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений", утвержден приказом Минтруда России от 19.10.2021 № 730н; "Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий", утвержден приказом Минтруда России от 11.10.2021 № 698н; "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования", утвержден приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 228н; "Руководитель строительной организации", утвержден приказом Минтруда России от 17.11.2020 № 803н; "Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2021 № 214н; "Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий", утвержден приказом Минтруда России от 30.08.2021 № 589н; "Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2021 № 215н; "Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве", утвержден приказом Минтруда России от 16.11.2020 № 787н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1		Руководитель образовательной программы	Мариничев М.Б.	Согласовано	28.05.2026
2		Председатель методической комиссии/совета	Секисов А.Н.	Согласовано	26.08.2026

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - изучение методов реконструкции и реставрации и обеспечение возможности широкого применения полученных знаний при рассмотрении проблем реставрации памятников архитектуры и реконструкции гражданских зданий исторической и массовой застройки, а также промышленных зданий, исключающих их моральный и физический износ с повышением эксплуатационных качеств планировки и конструкций до уровня современных нормативных требований.

Задачи изучения дисциплины:

- - осваиваются основные методы и примеры реконструкции гражданских и общественных зданий;;
- - осваиваются основные методы и примеры реконструкции промышленных зданий;;
- - происходит обучение грамотному применению строительных и архитектурных конструкций;;
- - изучается методология подхода к применению достижений научно-технического прогресса в архитектуре;;
- - осваивается умение технически грамотно применять целесообразные методы конструктивного решения реконструируемого здания;;
- - осваивается умение составлять архитектурно-конструктивные разделы проектов и отдельных их элементов;;
- - осваивается умение выявлять взаимосвязь между принятыми конструкциями и воздействиями на здание (силового и не силового характера), условиями эксплуатации зданий и их элементов, требованиями к этим элементам;;
- - происходит обучение правильно выбирать оптимальные решения несущих и ограждающих конструкций здания в реконструируемом здании;;
- - осваивается умение самостоятельно пользоваться справочно-информационной литературой (справочниками, каталогами и др.).

.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-5 Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

ПК-5.1 Оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации

Знать:

ПК-5.1/Зн1 Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

Уметь:

ПК-5.1/Ум1 Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

Владеть:

ПК-5.1/Нв1 Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

ПК-4 Способен осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений подземных сооружений и объектов архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

ПК-4.1 Сдача заказчику результатов работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий

Знать:

ПК-4.1/Зн1 Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере архитектурного проектирования, реконструкции и геотехнического строительства

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Проблемы реконструкции зданий в системе городской застройки» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 3, Заочная форма обучения - 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	108	3	41	3	14	24	40	Экзамен (27)
Всего	108	3	41	3	14	24	40	27

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	108	3	13	3	4	6	86	Экзамен (9)

Всего	108	3	13	3	4	6	86	9

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Эксплуатация зданий	**39,5**	**1,5**	**6**	**12**	**20**	ПК-5.1 ПК-4.1
Тема 1.1. Эксплуатация зданий	39,5	1,5	6	12	20	
Раздел 2. Реконструкция зданий	**41,5**	**1,5**	**8**	**12**	**20**	ПК-5.1 ПК-4.1
Тема 2.1. Реконструкция зданий	41,5	1,5	8	12	20	
Итого	**81**	**3**	**14**	**24**	**40**	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Эксплуатация зданий	**45,5**	**1,5**	**2**	**2**	**40**	ПК-5.1 ПК-4.1
Тема 1.1. Эксплуатация зданий	45,5	1,5	2	2	40	
Раздел 2. Реконструкция зданий	**53,5**	**1,5**	**2**	**4**	**46**	ПК-5.1 ПК-4.1
Тема 2.1. Реконструкция зданий	53,5	1,5	2	4	46	
Итого	**99**	**3**	**4**	**6**	**86**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Эксплуатация зданий

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 40ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1,5ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 12ч.; Самостоятельная работа - 20ч.)

Тема 1.1. Эксплуатация зданий
(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 40ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1,5ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 12ч.; Самостоятельная работа - 20ч.)

Эксплуатация зданий

Раздел 2. Реконструкция зданий
(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 46ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1,5ч.; Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 12ч.; Самостоятельная работа - 20ч.)

Тема 2.1. Реконструкция зданий
(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1,5ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 46ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1,5ч.; Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 12ч.; Самостоятельная работа - 20ч.)

Реконструкция зданий

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Эксплуатация зданий

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ НОРМАТИВНЫХ СРОКОВ СЛУЖБЫ ЗДАНИЯ ПРИНИМАЮТ СРЕДНИЙ СРОК СЛУЖБЫ ОСНОВНЫХ НЕСУЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ

А) фундамент
Б) перегородки
В) стены

2. ПРИЧИНА ВНЕЗАПНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ - ЭТО

А) ползучесть материалов
Б) осадка оснований
В) приработка

3. ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЗДАНИЯ В ЦЕЛОМ И ОТДЕЛЬНЫХ ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ

А) конструктивные
Б) качество изготовления
В) надежность

4. В ПОМЕЩЕНИИ АВАРИЙНОЙ СЛУЖБЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ

А) схема района
Б) список и адреса организаций
В) старые здания
Г) телефоны

5. СВОЙСТВА, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОБЛАДАТЬ ПЕРЕКРЫТИЯ:

А) гидроизоляция
Б) теплозащита
В) прочность
Г) деформативность
Д) пароизоляция
Е) звукопроницаемость

6. СРОЧНУЮ ЛИКВИДАЦИЮ ЗАСОРОВ КАНАЛИЗАЦИИ ВНУТРИ СТРОЕНИЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ

А) техническая служба
Б) аварийная служба
В) подрядная организация

7. АНАЛИЗИРУЕТ ХАРАКТЕР ПОСТУПАЮЩИХ ЗАЯВОК И ПРИЧИНЫ ИХ НЕИСПОЛНЕНИЯ

А) главный инженер
Б) старший мастер
В) старший диспетчер

8. КОМПЛЕКС РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ИСПРАВНОГО СОСТОЯНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ

А) техническое обслуживание здания
Б) моральный износ
В) реконструкция здания

9. ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ПОДРЯДЧИКА ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ПО ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ

А) 5 лет
Б) 1 год
В) 2 года

10. ПЕРЕУСТРОЙСТВО С ЦЕЛЬЮ ЧАСТИЧНОГО ИЛИ ПОЛНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

А) капитальный ремонт
Б) реконструкция зданий и сооружений
В) текущий ремонт

11. УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОЛЕБАНИЯ ПРИМЕНЯЮТ

А) при испытании бетона
Б) при испытании гипса
В) при испытании стекла

12. МАТЕРИАЛ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ МАНСАРД

А) стекло, металл
Б) бетон, кирпич
В) дерево

13. ОСОБО КАПИТАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАТЕРИАЛА СТЕН

А) кирпичные, крупноблочные, крупнопанельные
Б) каркасные, глинобитные
В) деревянные, смешанные

14. НОРМАЛЬНОЙ СЧИТАЕТСЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ОТ

А) 40-50%
Б) 50-60%
В) 60-70%

15. ВЕЛИЧИНА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩАЯ СТЕПЕНЬ УХУДШЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕННЫЙ МОМЕНТ ВРЕМЕНИ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО ПРОИСХОДИТ СНИЖЕНИЕ СТОИМОСТИ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ

А) капитальный ремонт
Б) моральный износ
В) физический износ

16. ПРОСТРАНСТВО МЕЖДУ КРЫШЕЙ И ВЕРХНИМ ПЕРЕКРЫТИЕМ НАЗЫВАЮТ

А) подвалом
Б) этажом

В) чердаком

17. КОНСТРУКТИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЗДАНИЯ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ ВЕРХНЕГО, НИЖНЕГО ПОЯСА И РЕШЕТКИ

А) ферма
Б) ригель
В) фундамент

18. ВРЕМЕННОЕ СОЕДИНЕНИЕ МОНТИРУЕМЫХ, ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ И ПОДНИМАЕМЫХ КОНСТРУКЦИЙ С КРЮКОМ ГРУЗОПОДЪЕМНОЙ МАШИНЫ

А) монтаж
Б) строповка
В) выверка

19. ПРИЕМКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ КАПИТАЛЬНО-ОТРЕМОНТИРОВАННЫХ ЗДАНИЙ

1) Государственная комиссия - 3
2) Рабочая комиссия - 2
3) Эксплуатационная комиссия - 1

Раздел 2. Реконструкция зданий

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. ДЛЯ УСИЛЕНИЯ ОСНОВАНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ПОД ЗАСТРОЙКУ ПРИМЕНЯЮТСЯ МЕТОДЫ

1) цементации
2) силикатизации
3) битумизации
4) устройства ленточных фундаментов
5) уплотнения грунтов
6) изменения транспортных нагрузок.

2. ОСНОВНЫМИ МЕТОДАМИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УСИЛЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

1) укрепление кладки фундаментов без расширения подошвы
2) устройство обойм
3) увеличение нагрузки
4) применение разгружающих конструкций
5) изменение конструктивной схемы фундамента.

3. ПРИЧИНА ВНЕЗАПНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ - ЭТО

А) ползучесть материалов
Б) осадка оснований
В) приработка

4. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ НОРМАТИВНЫХ СРОКОВ СЛУЖБЫ ЗДАНИЯ ПРИНИМАЮТ СРЕДНИЙ СРОК СЛУЖБЫ ОСНОВНЫХ НЕСУЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ

А) фундамент
Б) перегородки
В) стены

5. ПРИЕМЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

А) усиление конструкций
Б) полная или частичная замена
В) увеличение продукции
Г) изменение функции
Д) примыкание
Е) увеличение этажности

6. ПРИБОРЫ ДЛЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ

А) молоток Кашкарова

Б) металлоискатель
В) нивелир
Г) термометр
Д) термощуп
Е) прибор отопления

7. ДЕТАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗДАНИЙ В ДВА ЭТАПА

А) предварительное
Б) техническое
В) экономическое

8. ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ ВКЛЮЧАЕТ

1) объектная смета
2) сводная ведомость объемов реконструктивных работ
3) сводная ведомость потребности в материалах
4) рабочие чертежи
5) пояснительная записка
6) генплан с элементами благоустройства

9. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЦЕЛИ ОБМЕРА ЗДАНИЯ РАЗЛИЧАЮТ ОБМЕРЫ

1) археологические
2) технические
3) инвентаризационные
4) конструктивные
5) архитектурные
6) деталировочные

10. ПРЕДПРОЕКТНАЯ ПОДГОТОВКА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О

1) строительной площадке
2) технологии производства работ
3) сроках сетевого планирования
4) оборудовании теплообмена
5) экономии времени
6) средствах механизации

11. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ КЛАДКУ ПРОВЕРЯЮТ

1) простукиванием
2) долблением
3) визуальным осмотром
4) электровизором

12. У ДЕРЕВЯННЫХ БАЛКОНОВ ПРОВЕРЯЮТ СОСТОЯНИЕ В МЕСТАХ ОПИРАНИЯ

1) консоли
2) балки
3) щиты
4) ограждения
5) покрытия

13. СОСТОЯНИЕ ШТУКАТУРКИ ФАСАДОВ ОЦЕНИВАЮТ

1) визуально
2) оттаиванием
3) простукиванием
4) влагопоглощением
5) состоянием ржавчины
6) испытанием прочности

14. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ДЕРЕВЯННЫХ ПОЛОВ ОЦЕНИВАЮТСЯ

1) качество дерева

2) ровность поверхности
3) объемность поверхности
4) чистота поверхности

15. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ПАРКЕТНЫХ ПОЛОВ ОЦЕНИВАЮТСЯ

1) сплошность
2) направленность
3) ровность поверхности
4) качество дерева
5) цветовая гамма
6) плотность

16. КЛАССИФИКАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА

1) - В)
2) - А)
3) - Б)

КЛАССИФИКАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЯ
1. Рабочий ручной инструмент	А. Отвес, рейка с отвесом, рулетка, уровень строительный, правило, угольник, шаблоны для разметки проемов и перегородок.
2. Контрольно-измерительный инструмент	Б. Бункер с раствором, ящик для раствора, бак для смачивания кирпича, маяк-причалка, стойка для временного крепления плит козырька или балконов, шаблон для горизонтальных швов, рейка- порядовка, скоба причальная, линейка Т-образная.
3. Оснастка и приспособления	В. Кельма, молоток - кирочка, зубило, скребки, лопата растворная, расшивка

17. ВИДЫ РАБОТ

1) - Г)
2) - Б)
3) - А)
4) - В)

ВИДЫ РАБОТ	ХАРАКТЕРИСТИКА
1. Общестроительные работы	А. Работы, связанные с доставкой на строительный объект грузов.
2. Специальные работы	Б. Работы, связанные с особыми видами материалов и способами производства.
3. Транспортные работы	В. Работы по поднятию и перемещению грузов.
4. Погрузочно-разгрузочные работы	Г. Работы, связанные с возведением конструкций.

18. ОСМОТР КРОВЛИ ПРОИЗВОДЯТ СКОЛЬКО РАЗ В ГОДУ:

А) 3 раза
Б) 2 раза
В) 5 раз

19. ПРОСТРАНСТВО МЕЖДУ КРЫШЕЙ И ВЕРХНИМ ПЕРЕКРЫТИЕМ НАЗЫВАЮТ

А) подвалом
Б) этажом
В) чердаком

20. О ЧЕМ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ НАЛИЧИЕ СЫРЫХ ПЯТЕН ИЛИ ИНЕЯ НА ПЕРЕКРЫТИИ:

А) утепление
Б) переувлажнение
В) деформация

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Третий семестр, Экзамен
Контролируемые ИДК: ПК-5.1 ПК-4.1
Вопросы/Задания:

1. Вопросы к экзамену (1-10)

1. Определить параметры теплозащиты ограждений зданий.
2. Влияние надежности на долговечность зданий.
3. Основные признаки гниения древесины. Причины гниения.
4. Виды собственности.
5. Влажностный режим ограждений.
6. Оценка технического состояния фундаментов. Степени повреждения.
7. Классификация видов неразрушающих методов испытаний состояния материалов конструкций.
8. Выборочный капитальный ремонт.
9. Классификация жилых зданий в зависимости от материала стен и перекрытий.
10. Эксплуатационные характеристики оснований.

2. Вопросы к экзамену (11-20)

11. Два способа контроля качества строительных материалов, изделий и конструкций.
12. Основные мероприятия системы ППР.
13. Оценка недвижимости, основание для проведения оценки объекта.
14. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных зданий.
15. Определение параметров естественной освещенности зданий.
16. Определение параметров микроклимата зданий и сооружений
17. Обязанности аварийной службы.
18. Подготовка технической документации для капитального ремонта.
19. Факторы, вызывающие изменения работоспособности здания в целом и отдельных его элементов. Характеристика их.
20. Срок службы зданий, минимальные сроки службы конструктивных элементов зданий

3. Вопросы к экзамену (21-30)

21. Основные четыре типа структур управления эксплуатационных организаций.
22. Виды жилищного фонда.
23. Четыре степени долговечности ограждающих конструкций.
24. Основная функция ОДС. Обязанности руководителя ОДС.
25. Линейная структура управления эксплуатационной организации.
26. Оценка технического состояния оснований, фундаментов.
27. Характеристика факторов, вызывающих изменения работоспособности здания в целом и отдельных его элементов.
28. Оценка технического состояния оснований, подвальных помещений.
29. Минимальные сроки службы конструктивных элементов зданий.
30. Основные цели новой жилищной политики.

4. Вопросы к экзамену (31-40)

31. Аварийная служба осуществляет мероприятия.
32. Оценка технического состояния оснований.
33. Три основные задачи, которые решаются с помощью методов и средств испытания строительных конструкций.

34. Абсолютная влажность воздуха.
35. Основные работы при текущем ремонте фундаментов и стен подвальных помещений.
36. Две формы морального износа.
37. Основные свойства надежности зданий и сооружений.
38. Меры защиты фундаментов от увлажнения.
39. Основные мероприятия технической эксплуатации зданий и сооружений.
40. Определение физического износа зданий.

5. Вопросы к экзамену (41-50)

41. Три периода эксплуатации здания
42. Температурно-влажностный режим подвалов.
43. Подготовка зданий к зимнему периоду эксплуатации.
44. Дата ввода объекта в эксплуатацию после капитального ремонта.
45. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов зданий.
46. Определение физического износа зданий.
47. Подготовка технической документации для капитального ремонта здания.
48. Оценка технического состояния фундаментов.
49. Этапы технического обследования для проектирования капитального ремонта.
50. Механический метод испытаний конструкций из бетона.

6. Вопросы к экзамену (51-60)

51. Температурно-влажностный режим подвалов.
52. Оценка технического состояния оснований зданий.
53. Методы проникающих сред испытания конструкций.
54. Подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов зданий.
55. Подготовка зданий к весенне-летнему периоду эксплуатации.
56. Порядок приемки в эксплуатацию новых капитально-отремонтированных зданий
57. Методика оценки технического состояния фундаментов.
58. Задачи эксплуатации зданий.
59. Определение среднего срока службы здания.
60. Основные параметры микроклимата зданий и сооружений.

Заочная форма обучения, Третий семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ПК-5.1 ПК-4.1

Вопросы/Задания:

1. Вопросы к экзамену (1-10)

1. Определить параметры теплозащиты ограждений зданий.
2. Влияние надежности на долговечность зданий.
3. Основные признаки гниения древесины. Причины гниения.
4. Виды собственности.
5. Влажностный режим ограждений.
6. Оценка технического состояния фундаментов. Степени повреждения.
7. Классификация видов неразрушающих методов испытаний состояния материалов конструкций.
8. Выборочный капитальный ремонт.
9. Классификация жилых зданий в зависимости от материала стен и перекрытий.
10. Эксплуатационные характеристики оснований.

2. Вопросы к экзамену (11-20)

11. Два способа контроля качества строительных материалов, изделий и конструкций.
12. Основные мероприятия системы ППР.
13. Оценка недвижимости, основание для проведения оценки объекта.
14. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных зданий.
15. Определение параметров естественной освещенности зданий.
16. Определение параметров микроклимата зданий и сооружений
17. Обязанности аварийной службы.

18. Подготовка технической документации для капитального ремонта.
19. Факторы, вызывающие изменения работоспособности здания в целом и отдельных его элементов. Характеристика их.
20. Срок службы зданий, минимальные сроки службы конструктивных элементов зданий

3. Вопросы к экзамену (21-30)

21. Основные четыре типа структур управления эксплуатационных организаций.
22. Виды жилищного фонда.
23. Четыре степени долговечности ограждающих конструкций.
24. Основная функция ОДС. Обязанности руководителя ОДС.
25. Линейная структура управления эксплуатационной организации.
26. Оценка технического состояния оснований, фундаментов.
27. Характеристика факторов, вызывающих изменения работоспособности здания в целом и отдельных его элементов.
28. Оценка технического состояния оснований, подвальных помещений.
29. Минимальные сроки службы конструктивных элементов зданий.
30. Основные цели новой жилищной политики.

4. Вопросы к экзамену (31-40)

31. Аварийная служба осуществляет мероприятия.
32. Оценка технического состояния оснований.
33. Три основные задачи, которые решаются с помощью методов и средств испытания строительных конструкций.
34. Абсолютная влажность воздуха.
35. Основные работы при текущем ремонте фундаментов и стен подвальных помещений.
36. Две формы морального износа.
37. Основные свойства надежности зданий и сооружений.
38. Меры защиты фундаментов от увлажнения.
39. Основные мероприятия технической эксплуатации зданий и сооружений.
40. Определение физического износа зданий.

5. Вопросы к экзамену (41-50)

41. Три периода эксплуатации здания
42. Температурно-влажностный режим подвалов.
43. Подготовка зданий к зимнему периоду эксплуатации.
44. Дата ввода объекта в эксплуатацию после капитального ремонта.
45. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов зданий.
46. Определение физического износа зданий.
47. Подготовка технической документации для капитального ремонта здания.
48. Оценка технического состояния фундаментов.
49. Этапы технического обследования для проектирования капитального ремонта.
50. Механический метод испытаний конструкций из бетона.

6. Вопросы к экзамену (51-60)

51. Температурно-влажностный режим подвалов.
52. Оценка технического состояния оснований зданий.
53. Методы проникающих сред испытания конструкций.
54. Подготовка к сезонной эксплуатации конструктивных элементов зданий.
55. Подготовка зданий к весенне-летнему периоду эксплуатации.
56. Порядок приемки в эксплуатацию новых капитально-отремонтированных зданий
57. Методика оценки технического состояния фундаментов.
58. Задачи эксплуатации зданий.
59. Определение среднего срока службы здания.
60. Основные параметры микроклимата зданий и сооружений.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий : учебник / В. В. Федоров. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-018621-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2144237 (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Лебедев, В. М. Реконструкция зданий и коммунальных сооружений в системе городской застройки (управление проектами) : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 191 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5b5ab325cf0ee4.27699292. - ISBN 978-5-16-013561-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1068771 (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. ФЕДОРОВ В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учеб. пособие / ФЕДОРОВ В.В., Федорова Н.Н., Сухарев Ю.В.. - М.: Инфра-М, 2016. - 224 с. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Абрамян, С. Г. Современные технологии реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений : курс лекций / С. Г. Абрамян, О. В. Бурлаченко. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 192 с. - ISBN 978-5-9729-2643-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2226444 (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий : учебное пособие / Г.В. Девятаева. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-001505-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1735961 (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Леонович, С. Н. Технология реконструкции зданий и сооружений : монография / С.Н. Леонович, В.Н. Черноиван, Н.В. Черноиван. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 521 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1867636. - ISBN 978-5-16-017689-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1867636 (дата обращения: 21.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. ЛЯШЕНКО П.А. Инженерно-геологическое обоснование для условий реконструкции и восстановления зданий: практикум для магистрантов... / ЛЯШЕНКО П.А., Денисенко В.В.. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 43 с. - Текст: непосредственный.

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. http://znanium.com/ - ЭБС Знаниум
2. http://e.lanbook.com/ - ЭБС Лань
3. https://elib.kubsau.ru/MegaPro/Web/ - МегаПро
4. https://tehpis.ru/services/razrabotka-konstruktorskoy-dokumentatsii/gosty-eskd-skachat/ - ГОСТы ЕСКД

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:
– обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
– фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
– организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
– контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.
Перечень лицензионного программного обеспечения:
1 Microsoft Windows - операционная система.
2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.
Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:
1 Гарант - правовая, https://www.garant.ru/
2 Консультант - правовая, https://www.consultant.ru/
3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, https://elibrary.ru/
Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специлитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.
Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Учебная аудитория
111гд
парты - 16 шт.
Сплит-система настенная - 1 шт.

Лекционный зал
112гд
Доска ДК 12*3012 - 1 шт.
парты - 32 шт.
Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 1 шт.

Лаборатория
227гд
Доска классная - 1 шт.
кондиционер Panasonic CS/CU-A18HKD - 1 шт.
парты - 16 шт.
228гд
Доска классная - 1 шт.
Парта - 11 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodl.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodl.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).
Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.
Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.
Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:
– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы

Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:
– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:
– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.
Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.
В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:
– предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
– возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
– увеличение продолжительности проведения аттестации;
– возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).
Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
– возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
– использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
– обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
– наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
– обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво,

отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
– минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
– минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):
– возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
– опора на определенные и точные понятия;
– использование для иллюстрации конкретных примеров;
– применение вопросов для мониторинга понимания;
– разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
– увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, аппеляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
– обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
– наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения

слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на час¬ти; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
– минимизация внешних шумов;
– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):
– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)