

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 27 » 05 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«РЕМОНТ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Профиль/программа подготовки: Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: заочная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
Четвертый	5/180	8	12		133	27 час, экзамен. КП
Итого	5/180	8	12		133	27 час, экзамен. КП

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций проведения ремонта, реконструкции и усиления эксплуатируемых зданий и сооружений, связанных с профессиональной деятельностью магистров по направлению «Строительство», а также приобретение знаний, умения и навыков в деле совершенствования ремонта, реконструкции и эксплуатации промышленных и гражданских зданий.

Задачи:

- приобретение знаний, умений и навыков в деле совершенствования эксплуатации, ремонта и реконструкции промышленных и гражданских зданий;
- формирование знаний об автоматизированных компьютерных технологиях при ремонте зданий и сооружений;
- приобретение навыков формирования законченных представлений о принятых решениях и полученных результатах в виде практически решаемых задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Ремонт зданий и сооружений» относится к вариативной части.

Пререквизиты дисциплины:

- «Расчетно-теоретические и конструктивные проблемы совершенствования зданий и сооружений»;
- «Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий»;
- «Расчет строительных конструкций при реконструкции на ЭВМ»;
- «Особенности реставрации зданий и сооружений в городской застройке»;
- «Реконструкция зданий и сооружений в городской застройке»;
- «Усиление конструкций».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
<i>ПК-2 Способность разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергоэффективных, информационных и других инновационных технологий</i>	<i>Частичное</i>	<i>Знать:</i> <ul style="list-style-type: none">– методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированного проектирования. <i>Уметь:</i> <ul style="list-style-type: none">– проводить техническое и энергетическое обоснование в выборе методов ремонта зданий и сооружений. <i>Владеть:</i> <ul style="list-style-type: none">– методами оценки потенциала и риска коммерциализации применения в ремонте инновационных материалов и технологий.
<i>ПК-4 Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов</i>	<i>Частичное</i>	<i>Знать:</i> <ul style="list-style-type: none">– методы проектирования ремонта, усиления и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов. <i>Уметь:</i> <ul style="list-style-type: none">– вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

		<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методами технико-экономического анализа ремонтируемых сложных объектов.
--	--	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Раздел 1. Введение. Организация ремонтно-восстановительных работ	4	1, 2, 3	1	1		10	1/50	
2	Раздел 2. Долговечность зданий и сооружений. Надежность строительных конструкций	4	4, 5	1	1		24	1/50	
3	Раздел 3. Система ремонтов. Капитальный ремонт	4	6, 7, 8	1	1		24	1/50	Рейтинг-контроль №1
4	Раздел 4. Ремонт фундаментов	4	9, 10	1	1		32	1/50	
5	Раздел 5. Ремонт стен	4	11, 12	1	4		11	1/20	Рейтинг-контроль №2
6	Раздел 6. Ремонт балок	4	13, 14	1	2		16	1/33	
7	Раздел 7. Ремонт перекрытий, покрытия и кровли	4	15, 16	1	1		8	1/50	
8	Раздел 8. Ремонт ограждающих конструкций	4	17, 18	1	1		8	1/50	Рейтинг-контроль №3
Всего за 4 семестр:				8	12		133	8/40	экзамен
Наличие в дисциплине КП/КР					КП				
Итого по дисциплине				8	12		133	8/40	экзамен

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Тема 1. Введение в курс

Определение курса. Цели и задачи.

Тема 2. Организация ремонтно-восстановительных работ

Организация ремонтно-восстановительных работ.

Раздел 2. ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. НАДЕЖНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Тема 1. Долговечность зданий и сооружений

Долговечность зданий и сооружений. Факторы износа.

Тема 2. Надежность строительных конструкций

Сроки службы материалов, конструкций и зданий. Понятия и критерии надёжности.

Раздел 3. СИСТЕМА РЕМОНТОВ. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Тема 1. Система ремонтов

Система ремонтов. Стратегия планирования.

Тема 2. Капитальный ремонт

Исходные данные для разработки проекта капитального ремонта. Состав задания на проектирование капитального ремонта.

Раздел 4. РЕМОНТ ФУНДАМЕНТОВ

Тема 1. Усиление фундаментов

Организационные мероприятия при усилении фундаментов. Характерные виды деформаций фундаментов. Подготовительные работы при усилении фундаментов.

Тема 2. Полная или частичная замена фундаментов

Полная или частичная замена фундаментов. Метод передачи нагрузки на свайное основание.

Раздел 5. РЕМОНТ СТЕН

Тема 1. Ремонт стен

Причины и характерные виды повреждения стен. Методы усиления трещин.

Тема 2. Усиление стен

Усиление простенков обоями. Обеспечение пространственной жёсткости стен преднапрягаемыми поясами.

Раздел 6. РЕМОНТ БАЛОК

Тема 1. Усиление деревянных балок

Усиление существующих деревянных балок боковыми накладками.

Тема 2. Усиление железобетонных балок

Усиление приопорных частей балок.

Тема 3. Усиление металлических балок

Усиление балок увеличением сечения.

Раздел 7. РЕМОНТ ПЕРЕКРЫТИЙ, ПОКРЫТИЯ И КРОВЛИ

Тема 1. Ремонт перекрытий

Усиление железобетонных пустотных плит перекрытиях. Замена сборных железобетонных плит.

Тема 2. Ремонт покрытия и кровли

Методы ремонта покрытия кровли.

Раздел 8. РЕМОНТ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

Тема 1. Ремонт фасадов

Утепление с оштукатуриванием фасадов.

Тема 2. Защита ограждающих конструкций от увлажнения

Защита ограждающих конструкций от увлажнения. Восстановление гидроизоляции.

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Тема 1. Содержание и условие эксплуатации зданий, сооружений и их конструктивных элементов

Эксплуатация зданий и сооружений. Предохранение строительных конструкций и организация работ по их ремонту и восстановлению

Раздел 2. ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. НАДЕЖНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Тема 1. Надзор за состоянием зданий и сооружений

Текущие осмотры. Общие периодические осмотры. Внеочередные осмотры.

Раздел 3. СИСТЕМА РЕМОНТОВ. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Тема 1. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий

Общие положения. Порядок разработки проектно-сметной документации. Состав и содержание проектно-сметной документации. Основные положения по разработке сметной документации. Согласование и утверждение проектно-сметной документации.

Раздел 4. РЕМОНТ ФУНДАМЕНТОВ

Тема 1. Восстановление и усиление фундаментов и их оснований

Усиление оснований и фундаментов. Выбор метода усиления. Закрепление (усиление) грунтов.

Раздел 5. РЕМОНТ СТЕН

Тема 1. Восстановление и усиление каменных и армокаменных конструкций

Проект восстановления или усиления каменных конструкций. Обжатие кладки. Железобетонные обоймы. Растворные армированные обоймы. Инъецирование. Анкеровка стен тяжами.

Тема 2. Ремонт панельных стен

Повреждение заделки стыков панелей. Работы по герметизации стыков. Ремонт участков панелей. Заделка трещин и повреждений в бетоне.

Раздел 6. РЕМОНТ БАЛОК

Тема 1. Расчет усиления железобетонной балки методом наращивания сечения

Определение расчетного сопротивления бетона и арматуры. Определение высоты сжатой зоны бетона. Определение несущей способности балки. Выполнение расчета усиления балки.

Раздел 7. РЕМОНТ ПЕРЕКРЫТИЙ, ПОКРЫТИЯ И КРОВЛИ

Тема 1. Ремонт кровель

Ремонт защитного слоя. Ремонт бронирующей посыпки в кровлях. Устранение повреждений кровли. Устранения вздутий мягкой кровли. Ремонт стальной кровли. Ремонт кровли из волнистых асбестоцементных листов.

Раздел 8. РЕМОНТ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

Тема 1. Капитальный ремонт ограждающих конструкций зданий

Ремонт ограждающих конструкций путем замены теплоизоляционного материала. Создание теплоизоляционного слоя из заливочного или напыляемого материала. Ремонт теплоизоляционных ограждающих конструкций путем установки дополнительного теплоизоляционного слоя.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Ремонт зданий и сооружений» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Интерактивная лекция (тема №2 (раздел 1), тема №2 (раздел 2), тема №2 (раздел 3));
- Анализ ситуаций (тема №1 (раздел 4), тема №1 (раздел 5), тема №1 (раздел 6), тема №1 (раздел 7), тема №1 (раздел 8)).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль успеваемости (рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3).

6.1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Перечень вопросов к рейтинг-контролю 1

1. Классификация капитального ремонта.
2. Разработка проекта организации ремонтных работ.
3. Сметная документация для ремонта.
4. Ремонт и реконструкция сооружений как результат обследования.
5. Факторы износа зданий и сооружений.
6. Совместный учет физического износа и морального старения.
7. Сроки службы материалов, конструкций и здания.
8. Понятие критерия надежности.
9. Текущий ремонт зданий и сооружений.
10. Капитальный ремонт зданий и сооружений.

Перечень вопросов к рейтинг-контролю 2

1. Усиление фундаментов промышленных зданий.
2. Усиление фундаментов гражданских зданий.
3. Усиление ленточного фундамента подводкой и железобетонной «рубашкой».
4. Улучшение и усиление каменных конструкций.
5. Усиление колонн.
6. Техническая эксплуатация фундаментов.
7. Характерные виды деформаций фундаментов.
8. Виды ремонтных работ при проведении текущего и капитального ремонтов фундаментов.
9. Технология ремонта и усиления фундаментов.
10. Возможные дефекты стен. Причины их возникновения.

Перечень вопросов к рейтинг-контролю 3

1. Восстановление и устройство гидроизоляции.
2. Усиление балок и прогонов.
3. Усиление плит перекрытий.
4. Усиление стропильной балки предварительно напряженным шпренгелем из уголков.
5. Установка дополнительных закладных деталей и усиление стыков в стропильных конструкциях.
6. Усиление металлических балок и ферм.
7. Усиление деревянных конструкций.
8. Технология ремонта кровельных покрытий и крыш.
9. Методы ремонта покрытия кровли.
10. Технология ремонта отделочных покрытий.

6.2 ТИПОВЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – экзамен.

Задание к курсовому проекту

Темы КП:

1. Выявление отступлений от норм и правил технической эксплуатации и назначение ремонта жилого дома.
2. Эффективный ремонт кровли здания. Ремонт и утепление фасада здания.
3. Замена элементов стен при капитальном ремонте.
4. Замена элементов перекрытий при капитальном ремонте.
5. Усиление фундаментов жилого здания. Надстройка здания.
6. Усиление балок и прогонов, колонн, стропильных конструкций.
7. Использование конструкции облегченного типа при реконструкции здания.
8. Переустройство одноэтажного производственного здания.

9. Реконструкция и техническое перевооружение здания.
10. Проектирование усиления железобетонных и каменных конструкций.

Курсовой проект состоит из пояснительной записки в объеме 60-90 листов машинописного текста формата А4 и графической части в объеме 7-10 листов формата А3.

Содержание пояснительной записки:

1. Титульный лист.
2. Задание на курсовой проект.
3. Содержание.
4. Введение.
5. Результаты технического и энергетического обследования объекта капитального строительства.
6. Материалы фотофиксации.
7. Поверочные расчеты несущих конструкций. Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций.
8. Индивидуальная глава согласно темы курсового проекта.
9. Выводы и рекомендации.
10. Заключение.
11. Список литературы.

Графическое оформление проекта:

1. Планы здания с дефектами.
2. Фасады здания с дефектами.
3. Разрез здания.
4. Схемы раскладки элементов перекрытия и покрытия с указанием дефектов.
5. План кровли с дефектами.
6. Индивидуальные листы согласно темы курсового проекта.

Вопросы к экзамену

1. Реконструкция и техническое перевооружение.
2. Классификация капитального ремонта.
3. Разработка проекта организации ремонтных работ.
4. Сметная документация для ремонта.
5. Проектно-сметная документация для капитального ремонта.
6. Проектно-сметная документация для текущего ремонта.
7. Факторы, влияющие на эффективность производства работ в условиях ремонта зданий и сооружений.
8. Виды подготовительных работ по ремонту зданий и сооружений.
9. Ремонт и реконструкция сооружений как результат обследования.
10. Усиление оснований.
11. Восстановление и устройство гидроизоляции.
12. Усиление фундаментов промышленных зданий.
13. Усиление фундаментов гражданских зданий.
14. Усиление ленточного фундамента подводкой и железобетонной «рубашкой».
15. Улучшение и усиление каменных конструкций.
16. Усиление балок и прогонов.
17. Усиление колонн.
18. Усиление плит перекрытий.
19. Факторы износа зданий и сооружений.
20. Совместный учет физического износа и морального старения.
21. Усиление стропильной балки предварительно напряженным шпренгелем из уголков.
22. Установка дополнительных закладных деталей и усиление стыков в стропильных конструкциях.
23. Усиление металлических сжатых стоек.
24. Усиление металлических балок и ферм.
25. Усиление деревянных конструкций.
26. Усиление деревянных арок и рам.

27. Дефекты в строительных конструкциях.
28. Эксплуатационные качества строительных конструкций.
29. Система нормативных параметров эксплуатационных качеств.
30. Сроки службы материалов, конструкций и здания.
31. Понятие критерия надежности.
32. Отказы несущих и ограждающих конструкций.
33. Причины, виды, механизм и последствия увлажнения строительных конструкций.
34. Методы защиты строительных конструкций от увлажнения.
35. Причины, виды и механизм коррозии металлических конструкций.
36. Методы защиты металлических конструкций от коррозии.
37. Виды и содержание систем технической эксплуатации зданий и сооружений.
38. Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений.
39. Основные нормативные документы по технической эксплуатации.
40. Принципы подготовки и осуществления ремонта.
41. Текущий ремонт зданий и сооружений.
42. Капитальный ремонт зданий и сооружений.
43. Состав технического задания на проектирование капитального ремонта.
44. Строительный паспорт на капитальный ремонт.
45. Предпроектное обследование технического состояния здания.
46. Основные положения по демонтажу строительных конструкций и инженерного оборудования.
47. Современные способы разрушения строительных конструкций.
48. Техническая эксплуатация фундаментов.
49. Характерные виды деформаций фундаментов.
50. Виды ремонтных работ при проведении текущего и капитального ремонтов фундаментов.
51. Технология ремонта и усиления фундаментов. Подготовительные работы при усилении фундаментов.
52. Возможные дефекты стен. Причины их возникновения.
53. Технология ремонта кровельных покрытий и крыш.
54. Методы ремонта покрытия кровли.
55. Виды работ при текущем и капитальном ремонтах перегородок, столярных изделий, лестниц и полов.
56. Технология ремонта отделочных покрытий.

Вопросы для самостоятельной работы студента

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Тема 1. Введение в курс

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Основные термины и определения.

Тема 2. Организация ремонтно-восстановительных работ

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Текущий ремонт зданий и сооружений.
2. Капитальный ремонт зданий и сооружений.

Раздел 2. ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. НАДЕЖНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Тема 1. Долговечность зданий и сооружений

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Физический износ зданий и сооружений, его причины.
2. Моральный износ зданий и сооружений, его виды.

Тема 2. Надежность строительных конструкций

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Отказы несущих и ограждающих конструкций.
2. Начальный период эксплуатации зданий.
3. Приработка.

4. Вероятность отказов и безотказной работы.

Раздел 3. СИСТЕМА РЕМОНТОВ. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Тема 1. Система ремонтов

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Текущий ремонт.

Тема 2. Капитальный ремонт

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Состав проекта капитального ремонта.

2. Строительный паспорт на капитальный ремонт.

3. Предпроектное обследование технического состояния здания.

4. Содержание заключения по результатам обследования

Раздел 4. РЕМОНТ ФУНДАМЕНТОВ

Тема 1. Усиление фундаментов

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Устройство железобетонной обоймы.

2. Устройство буроинъекционных свай.

3. Уширение подошвы банкетными сборными ж/б отливками.

4. Уширение подошвы сборными и монолитными железобетонными плитами.

5. Увеличение глубины заложения фундаментов.

Тема 2. Полная или частичная замена фундаментов

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Переустройство ленточных фундаментов в плитные.

Раздел 5. РЕМОНТ СТЕН

Тема 1. Ремонт стен

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Инъектирование трещин.

Тема 2. Усиление стен

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Усиление стен комплексными железобетонными элементами.

2. Усиление пилястр и перемычек.

Раздел 6. РЕМОНТ БАЛОК

Тема 1. Усиление деревянных балок

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Усиление существующих деревянных балок горизонтальными накладками.

2. Усиление пролётной части балок дополнительными опорами.

Тема 2. Усиление железобетонных балок

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Усиление пролётных частей балок.

Тема 3. Усиление металлических балок

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Усиление изменением конструктивной схемы.

2. Установка наклонных ребер жесткости.

Раздел 7. РЕМОНТ ПЕРЕКРЫТИЙ, ПОКРЫТИЯ И КРОВЛИ

Тема 1. Ремонт перекрытий

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Использование сборно-монолитных перекрытий при реконструкции зданий.

Раздел 8. РЕМОНТ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

Тема 1. Ремонт фасадов

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Утепление с устройством вентилируемых фасадов.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
1. Пронозин Я.А., Епифанцева Л.Р., Волосюк Д.В., Горская Я.В. Технология ремонтных и восстановительных работ : Учебник / Под ред. Я.А. Пронозина. - М. : Издательство АСВ, 2016. - 148 с. - ISBN 978-5-4323-0162-8.	2016		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301628.html
2. А.И. Бедов, В.В. Знаменский, А.И. Габитов. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений. В 2-х частях. Ч.1. Обследование и оценка технического состояния оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений. Под ред. А.И. Бедова: Учеб. пособие – М: Изд-во АСВ, 2016. - 702 с. - ISBN 978-5-4323-0024-9.	2016		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300249.html
3. Габрусенко В.В., Аварии, дефекты и усиление железобетонных и каменных конструкций в вопросах и ответах: учеб. пособие 3-е изд., перераб. / Габрусенко В. В. - М. : Издательство АСВ, 2018. - 104 с. - ISBN 978-5-4323-0122-2	2018		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301222.html
Дополнительная литература			
1. Иванов Ю.В. Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт : Учебное пособие / Иванов Ю.В. - М. : Издательство АСВ, 2013. - 312 с. - ISBN 978-5-93093-647-6.	2013		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930936476.html
2. Пириев Ю. С. Технические вопросы реконструкции и усиления зданий: Учебное пособие. - М.: Издательство	2013		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939781.html

АСВ, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-93093-978-1.			
3. Шрейбер К.А., Технология производства ремонтно-строительных работ : Научное издание / Шрейбер К.А. - М. : Издательство АСВ, 2014. - 264 с. - ISBN 978-5-4323-0038-6	2014		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300386.html

7.2. Периодические издания

1. Промышленное и гражданское строительство. ООО "Издательство ПГС".
2. Academia. Архитектура и строительство. Российская академия архитектуры и строительных наук.

7.3. Интернет-ресурсы

1. <http://docs.cntd.ru> – Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.
2. <https://meganorm.ru/> - Информационная система МЕГАНОРМ.
3. <http://www.consultant.ru> – СПС КонсультантПлюс.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, выполнения курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.* Практические/лабораторные работы проводятся в аудитории 505-2 кафедры «Строительные конструкции» ВлГУ по адресу г. Владимир, ул. Белоконской, д. 5. Аудитория оснащена компьютерной техникой с операционной системой Windows и стандартным пакетом Microsoft Office, с доступом в Интернет (12 шт.); видео мультимедийным оборудованием (проектор и интерактивная доска), которое позволяет визуализировать процесс представления презентационного материала, а также проводить компьютерное тестирование обучающихся по учебным дисциплинам; доской настенной; фломастером.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система семейства Microsoft Windows.
- Пакет офисных программ Microsoft Office.
- Консультант+.
- КОМПАС-3D V12.
- Autodesk AutoCAD 2016.

Рабочую программу составил доц. каф. СК, к.т.н. Лисятников М.С. _____
(ФИО, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя) ООО «ПС «ГРАНИТ», ГИП, Калачёва М.В. _____
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СК

Протокол № 14 от 23.05.2019 года

Заведующий кафедрой д.т.н., проф. Рошина С.И. _____

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления подготовки 08.04.01 Строительство

Протокол № 5 от 27.05.2019 года

Председатель комиссии директор ИАСЭ, к.т.н. Авдеев С.Н. _____

(ФИО, подпись)

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине

«Ремонт зданий и сооружений»

для студентов 2 курса магистратуры Института архитектуры, строительства и энергетики,

разработанную доцентом кафедры «Строительные конструкции»

Лисятниковым М.С.

Рабочая программа по дисциплине «Ремонт зданий и сооружений» предназначена для студентов магистратуры, обучающихся по направлению 08.04.01. «Строительство», программа подготовки «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений», в заочной форме. Дисциплина относится к вариативным для базовой части ОПОП ВО.

Рабочая программа подготовлена для практических и лекционных занятий, рассчитана на один семестр обучения. Общая трудоемкость дисциплины – 5 зачетных единиц – 180 часов. Целью освоения дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций проведения ремонта, реконструкции и усиления эксплуатируемых зданий и сооружений, связанных с профессиональной деятельностью магистров по направлению «Строительство», а также приобретение знаний, умения и навыков в деле совершенствования ремонта, реконструкции и эксплуатации промышленных и гражданских зданий. Задачами дисциплины являются: приобретение знаний, умений и навыков в деле совершенствования эксплуатации, ремонта и реконструкции промышленных и гражданских зданий; формирование знаний об автоматизированных компьютерных технологиях при ремонте зданий и сооружений; приобретение навыков формирования законченных представлений о принятых решениях и полученных результатах в виде практически решаемых задач.

Программа курса позволяет сформировать необходимые для профессиональной деятельности компетенции:

- ПК-2 Способность разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергоэффективных, информационных и других инновационных технологий;
- ПК-4 Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов.

Рабочая программа в достаточной мере сопровождается пояснениями и ссылками на нормативную литературу. Это позволяет преподавателю выстроить занятия и ориентировать студентов на самостоятельную работу. Все указания согласованы с последними нормами и правилами проектирования.

Рабочая программа доцента кафедры СК Лисятникова М.С. составлена в строгом соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 08.04.01. «Строительство», и требованиями работодателей г. Владимира и Владимирской области.

ГИП ООО «Проектная студия «Гранит»



М.В. Калачёва

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2020-2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 12 от 18.05.2020 года

Заведующий кафедрой СК

Раушан С.У

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____