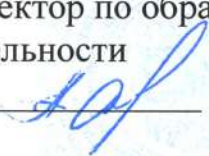


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.А. Панфилов

« 30 » 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Особенности реставрации зданий и сооружений в городской застройке»

Направление подготовки: 08.04.01 «Строительство»

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

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: заочная

Семестр	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лабора- т. работы, час.	СРС, час.	Форма про- межуточной атте- стации (экз./зачёт/зачет с оценкой)
2	4/144	6	8	-	103	Экзамен (27 час.)
3	4/144	8	12	-	97	Экзамен (27 час.)
Итого:	8/288	14	20	-	200	Экзамен (27 час.), экзамен (27 час.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Особенности реставрации зданий и сооружений в городской застройке» является формирование профессиональных знаний в области реставрации и модернизации зданий и сооружений, в том числе с привлечением современных методов расчета и вычислительной техники.

Результатом достижения названных целей является приобретение новых знаний, к наиболее важным из которых относятся следующие:

- способность решать градостроительные задачи при реставрации зданий и сооружений; определять физический износ здания; понимать общие принципы реставрации и модернизации зданий; разрабатывать проекты усиления конструкций;
- способность принимать участие в проектировании и обследовании объектов в процессе реставрации;
- способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.

Достижение названных целей предполагает **решение следующих задач:**

- приобретение знаний, умения и навыков в деле совершенствования проектирования конструкций для зданий культурного наследия и гражданских зданий;
- формирование знаний об автоматизированных компьютерных технологиях при проектировании 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 «Особенности реставрации зданий и сооружений в городской застройке» относится к вариативной части подготовки.

Пререквизиты дисциплины: «Соппротивление материалов», «Строительная механика», «Архитектура гражданских зданий», «Механика грунтов» и «Строительные конструкции».

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 компетенций)
ПК-2 Способность разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергоэффективных, информационных и других инновационных технологий	Частичное освоение компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - знать методики оценки технического состояния конструкций зданий и сооружений на основе их обследования; - уметь обосновывать принятые технические решения на основе анализа их технологических, экономических и экологических последствий; - владеть методами анализа схем и способов усиления конструкций зданий и сооружений.
ПК-3 Способен организовывать работы по обеспечению капитального ремонта	Частичное освоение компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - знать виды работ по капитальному ремонту; - уметь выбирать оптимальный вариант конструктивного решения по усилению конструкций, исходя из его назначения и условий эксплуатации; - владеть автоматизированными комплексами для подготовки рабочей документации по усилению конструкций зданий и сооружений.

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

№	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоёмкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах/%)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лаборатор. работы	СРС		
1	Введение. Роль реставрации в решении социальных и градостроительных задач. Сроки службы зданий и их физический износ.	2	1-3	2	-	-	20	-	
2	Цели и задачи реставрации памятников архитектурного наследия. Виды реставрации	2	4-7	2	-	-	20	-	Рейтинг-контроль №1

	(классификация). Особенности реставрации.								
3	Предварительная оценка возможности и целесообразности реставрации жилых и общественных зданий. Цели и особенности реставрации жилых зданий.	2	8-11	2	-	-	20	2/100	Рейтинг-контроль №2
4	Замена и усиление крыш и других элементов, устранение дефектов зданий.	2	12-14	-	4	-	23	2/50	
5	Конструкции для замены перекрытий жилых и общественных зданий. Замена лестниц и балконов.	2	15-18	-	4	-	20	2/50	Рейтинг-контроль №3
	Всего за второй семестр			6	8		103	6/43	экзамен
6	Основные принципы проектирования усиления конструкций при реставрации.	3	1-3	4	-	-	18	2/50	
7	Усиление фундаментов при реставрации.	3	4-7	-	4	-	18		Рейтинг-контроль №1
8	Улучшение и усиление каменных конструкций.	3	8-11	-	4	-	18	2/50	Рейтинг-контроль №2
9	Восстановление пространственной жесткости и устойчивости кирпичных и крупнопанельных зданий.	3	12-14	2	2	-	18	2/50	
10	Принципы реконструкции застройки. Современные возможности и сложности.	3	15-18	2	2	-	25	2/50	Рейтинг-контроль №3
	Всего за третий семестр			8	12		97	8/40	экзамен
	Наличие в дисциплине КП/КР				-		-		
	Итого по дисциплине			14	20		200	14/41	экзамен, экзамен

Содержание лекционных занятий по дисциплине

2 семестр

Тема 1. Введение. Роль реставрации в решении социальных и градостроительных задач. Сроки службы зданий и их физический износ.

Сроки службы зданий и их физический износ. Классификация жилых и общественных зданий по капитальности. Государственная программа по реставрации. Реновация. Уплотнение застройки. Территориально-пространственное развитие городов.

Тема 2. Цели и задачи реставрации памятников архитектурного наследия. Виды реставрации (классификация). Особенности реставрации.
Виды реставрации (классификация). Особенности реставрации памятников архитектурного значения. Модернизация зданий. Перепрофилирование и переоборудование. Изменение планировки.

Тема 3. Предварительная оценка возможности и целесообразности реставрации жилых и общественных зданий. Цели и особенности реставрации жилых зданий.
Цели и особенности реставрации жилых зданий. Надстройка жилых и общественных зданий; перепланировка и конструктивные решения.

3 семестр

Тема 6. Основные принципы проектирования усиления конструкций при реставрации.

Причины, вызывающие необходимость усиления ограждающих строительных конструкций. Влияние условий эксплуатации. Классификация среды эксплуатации. Воздействие силовых факторов. Классификация дефектов и повреждений железобетонных и каменных конструкций. Дефекты, возникающие из-за ошибок проектирования. Дефекты материалов. Технологические дефекты. Дефекты от нарушений правил эксплуатации.

Тема 9. Восстановление пространственной жесткости и устойчивости кирпичных и крупнопанельных зданий.

Увеличение пространственной жесткости зданий путем создания горизонтальных диафрагм. Усиление каменных стен при надстройке этажей. Усиление узлов сопряжения каменных стен. Усиление и восстановление облицовок каменных стен. Восстановление цокольной части кирпичных стен. Усиление кирпичных столбов и простенков. Усиление крупнопанельных стен устройством дополнительных монолитных железобетонных стенок с двух сторон. Устройство дополнительной железобетонной стенки с внутренней стороны. Подведение разгружающих приставных колонн. Усиление узлов крепления.

Тема 10. Принципы реконструкции застройки. Современные возможности и сложности.

Возможные изменения в сложившейся застройке. Зонирование прилегающих территорий при реставрации отдельных зданий. Современные способы перемещения зданий.

Содержание практических занятий по дисциплине

2 семестр

Тема 4. Замена и усиление крыш и других элементов, устранение дефектов зданий.

Устройство проемов в несущих стенах зданий. Утепление сопряжений наружных стен. Утепление стеновых панелей. Утепление стыков между панелями крупнопанельных зданий. Герметизация стыков между панелями.

Тема 5. Конструкции для замены перекрытий жилых и общественных зданий. Замена лестниц и балконов.

Требования к конструкциям реконструируемых перекрытий. Необходимость замены перекрытий при реставрации. Замена элементов деревянных перекрытий. Легкобетонные перекрытия по деревянным балкам. Железобетонные перекрытия балочного типа (при реставрации локальных участков). Монолитное перекрытие по стальному профнастилу.

3 семестр

Тема 7. Усиление фундаментов при реставрации.

Упрочнение оснований фундаментов физико-механическими методами. Предохранение фундаментов существующих зданий от влияния сил морозного пучения. Устройство фундаментов вблизи существующих зданий. Закрепление кладки и бетона ленточных фундаментов. Усиление каменных ленточных фундаментов устройством разгружающих элементов. Усиление каменных ленточных фундаментов устройством наращивания. Усиление ленточных фундаментов передачей нагрузки на сваи. Замена и усиление столбчатых фундаментов. Переустройство столбчатых фундаментов в ленточные.

Тема 8. Улучшение и усиление каменных конструкций.

Выполнение железобетонной обоймы. Обоймы растворные. Стальные обоймы. Усиление широких простенков. Прикладка стен. Набетонка стен. Перекладка столбов, участков стен, простенков. Усиление кирпичных перемычек. Усиление каменных стен зданий устройством поясов и накладок, установкой дополнительных элементов.

Тема 9. Восстановление пространственной жесткости и устойчивости кирпичных и крупнопанельных зданий.

Создание пространственной структуры в виде отдельного помещения, этажа, путем сопряжения стеновых панелей и панелей перекрытия. Обеспечение совместной работы колонн, ригелей, перекрытий. Устройство накладок из стальных полос. Устройство накладок из стальных уголков. Устройство вклеенных накладок из арматуры. Усиление внутренних бетонных стеновых панелей приклеиванием стеклоткани. Усиление внутренних бетонных стеновых панелей приклеиванием стальных полос. Усиление внутренних бетонных стеновых панелей обетонированием.

Тема 10. Принципы реконструкции застройки. Современные возможности и сложности.

Причины, вызывающие необходимость роста объемов работ по реставрации и капитальному ремонту зданий и сооружений. Специфика и сложность строительно-монтажных работ при реставрации и капитальном ремонте зданий и сооружений.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При преподавании дисциплины «Особенности реставрации зданий и сооружений в городской застройке» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Ролевые игры, основанные на методе «выработки идей перебором вариантов решения задачи» и «теории решения изобретательских задач (ТРИЗ)» (тема №9, 10);

- Проектный метод обучения (тема №7,8,9). Целью проектного метода обучения является коллективная работа, в рамках которой формируется проект, т.е. комплекс технической и графической документации, при помощи которого у студентов приобретаются навыки реального проектирования.

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

Текущий контроль успеваемости проводится в форме рейтинг-контроля на 5, 11, 18 неделях во втором и третьем семестре. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена во втором и третьем семестре. Самостоятельная работа студентов проводится вне сетки расписания занятий и вклю-

чает в себя выполнение домашних заданий по индивидуальным заданиям. Вопросы для экзамена представлены ниже:

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА 2 СЕМЕСТР

Перечень вопросов к экзамену

1. Физический износ зданий.
2. Капитальный ремонт здания.
3. Усиление оснований зданий и сооружений.
4. Ремонт и усиление фундаментов зданий и сооружений.
5. Восстановление гидроизоляции фундаментов эксплуатируемых зданий.
6. Ремонт деревянных и каркасных стен.
7. Ремонт крупнопанельных стен.
8. Ремонт и усиление каменных стен накладками и тяжами (обеспечение пространственной жесткости здания).
9. Усиление стен обоями, и сердечником.
10. Усиление каменных конструкций инъекцией.
11. Ремонт и усиление перемычек.
12. Ремонт и восстановление поверхностных слоев стен. Ремонт штукатурки стен.
13. Повышение тепловой защиты зданий.
14. Основные дефекты перекрытий, причины возникновения и способы их устранения. Ремонт и усиление перекрытий. Замена перекрытий.
15. Основные дефекты полов, причины возникновения и способы их устранения. Ремонт полов.
16. Ремонт и усиление деревянных перекрытий. Устранение зыбкости перекрытий.
17. Ремонт и усиление сводчатых перекрытий.
18. Ремонт и усиление многопустотных и ребристых плит перекрытий.
19. Ремонт и усиление железобетонных балок перекрытий.

Вопросы для самостоятельной работы студентов

1. Документы, необходимые для ознакомления при обследовании.
2. Возможности реставрации зданий и сооружений, входящих в состав отдельных зон предприятий.
3. Состав программы обследования.
4. Взаимное размещение жилых и промышленных зон.
5. Основные этапы реставрации.

6. Обследование конструкций – как один из этапов реставрации.
7. Общие задачи обследования зданий для оценки возможности реставрации.
8. Отклонения, дефекты и повреждения элементов стальных конструкций зданий и сооружений.
9. Дефекты и повреждения элементов строительных металлоконструкций.
10. Характерные дефекты и повреждения соединений.
11. Подготовка и проведение обследований металлических конструкций.
12. Анализ технической документации (перечень, оценка).
13. Состав работ натурного обследования конструкций.
14. Техника выявления отклонений, дефектов и повреждений.
15. Особенности освидетельствования элементов каркаса зданий.
16. Оценка качества стали; факторы определяющие ее свойства.
17. Опытное определение свойств стали конструктивных элементов.
18. Определение нагрузок, воздействий, условий эксплуатации.

Вопросы к рейтинг-контролю № 1

1. Градостроительные и экологические проблемы реставрации.
2. Основные (характерные) дефекты строительных конструкций.
3. Основные виды застройки.
4. Характерные (массовые) повреждения строительных конструкций.
5. Основные виды реставрации.
6. Обследование зданий и сооружений как обязательный этап реставрации.
7. Характерные дефекты и повреждения подкрановых балок.
8. Цель обследования зданий и сооружений.
9. Основные периоды реставрации зданий и объектов.

Вопросы к рейтинг-контролю №2

1. Основные этапы реставрации.
2. Обследование конструкций – как подготовительный этап реставрации.
3. Общие задачи обследования реконструируемых зданий.
4. Отклонения, дефекты и повреждения элементов стальных конструкций зданий и сооружений.
5. Дефекты и повреждения элементов строительных металлоконструкций.
6. Подготовка и проведение обследований металлических конструкций.
7. Подготовительные работы.
8. Анализ технической документации (перечень, оценка).
9. Состав работ натурного обследования конструкций.

Вопросы к рейтинг-контролю №3

1. Особенности обследования железобетонных конструкций (железобетонных конструкций)
2. Дефекты и повреждения монолитных железобетонных конструкций.
3. Характерные повреждения монолитных железобетонных плит и балок.
4. Характерные повреждения железобетонных монолитных колонн.
5. Дефекты сборных железобетонных конструкций.
6. Повреждения сборных железобетонных конструкций.
7. Особенности проведения освидетельствования зданий и сооружений из сборного железобетона.
8. Коррозия арматуры и бетона.
9. Дефекты узлов сборных элементов зданий и сооружений.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА 3 СЕМЕСТР

Перечень вопросов к экзамену

1. Усиление металлических колонн.
2. Усиление металлических балок.
3. Основные дефекты скатных крыш, причины возникновения и способы их устранения.
4. Ремонт стропильных крыш.
5. Ремонт рулонных кровель. Виды современного кровельного материала, применяемые при устройстве и ремонте рулонных кровель.
6. Ремонт и усиление лестниц.
7. Ремонт и усиление балконов. Замена балконов.
8. Основные дефекты перегородок, причины возникновения и способы их устранения
9. Основные дефекты окон, дверей, причины возникновения и способы их устранения. Ремонт окон и дверей.
10. Обследование зданий при выполнении капитального ремонта.
11. Методы и средства наблюдения за трещинами.
12. Проект реставрации.
13. Конструктивные решения реставрации перекрытий.
14. Смена деревянных перекрытий.
15. Смена перекрытий с применением крупногабаритных изделий общих сортментов для нового строительства
16. Ремонт, реконструкция и усиление оснований.
17. Ремонт, реконструкция и усиление фундаментов.
18. Ремонт и реконструкция стен.
19. Ремонт, реконструкция и замена перекрытий.
20. Утепление ограждающих конструкций.
21. Ремонт и реконструкция крыш.

22. Приемка в эксплуатацию зданий после ремонта и реставрации

Вопросы для самостоятельной работы студентов

1. Проверочный расчет конструкций, общие положения.
2. Реконструкция каркасов зданий и сооружений.
3. Особенности обследования железобетонных конструкций (железобетонных конструкций)
4. Дефекты и повреждения монолитных железобетонных конструкций.
5. Характерные повреждения монолитных железобетонных плит и балок.
6. Характерные повреждения железобетонных монолитных колонн.
7. Характерные дефекты, образование трещин в монолитных многоэтажных зданиях.
8. Дефекты сборных железобетонных конструкций.
9. Повреждения сборных железобетонных конструкций.
10. Особенности проведения освидетельствования зданий и сооружений из сборного железобетона.
11. Коррозия арматуры и бетона.
12. Дефекты узлов сборных элементов зданий и сооружений.
13. Состав натурального освидетельствования железобетонных конструкций.
14. Дефекты и повреждения каменной кладки стен.
15. Неравномерные деформации грунтов основания и характерные появления трещин.
16. Увлажнение кладки стен.
17. Предварительная оценка технических эксплуатируемых каменных конструкций.
18. Определение прочности материалов. Основные методы.
19. Неразрушающие методы определения бетона и бетона железобетонных конструкций; современные приборы.
20. Определение толщины защитного слоя или диаметра арматуры.
21. Определение зон конструкций с дефектной структурой бетона (ультразвуковая, радиационная дефектоскопия).
22. Проверочные расчеты, окончательная оценка состояния каменных и железобетонных конструкций.
23. Обследование ДК, особенности.
24. Характерные дефекты и повреждения древесины и ДК.
25. Клеевые конструкции, характерные дефекты и повреждения.

Вопросы к рейтинг-контролю № 1

1. В каких случаях проводится неполное (выборочное) обследование.
2. Реконструкция в современных условиях, ее особенности.
3. В каких случаях проводится полное обследование (сплошное).

4. Основные приемы реставрации.
5. Документы, необходимые для ознакомления при обследовании.
6. Три возможности реставрации и расширения зданий и сооружений, входящих в состав отдельных зон предприятий.
7. Состав программы обследования.
8. Взаимное размещение жилых и промышленных зон.
9. Параметры зонирования промзданий при обследовании.

Вопросы к рейтинг-контролю №2

1. Техника выявления отклонений, дефектов и повреждений.
2. Особенности освидетельствования элементов каркаса зданий.
3. Оценка качества стали; факторы определяющие ее свойства.
4. Опытное определение свойств стали конструктивных элементов.
5. Опытное определение свойств стали соединений.
6. Определение нагрузок, воздействий, условий эксплуатации.
7. Оценка технического состояния МК с точки зрения реставрации.
8. Проверочный расчет конструкций, общие положения.
9. Реконструкция каркасов зданий и сооружений.

Вопросы к рейтинг-контролю №3

1. Состав натурального освидетельствования железобетонных конструкций.
2. Дефекты и повреждения каменной кладки стен.
3. Неравномерные деформации грунтов основания и характерные появление трещин.
4. Увлажнение кладки стен.
5. Предварительная оценка технических эксплуатируемых каменных конструкций.
6. Определение прочности материалов. Основные методы.
7. Неразрушающие методы определения бетона и бетона железобетонных конструкций; современные приборы.
8. Определение толщины защитного слоя или диаметра арматуры.
9. Определение зон конструкций с дефектной структурой бетона (ультразвуковая, радиационная дефектоскопия).

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.Ершов М.Н., Реставрация-реконструкция технически сложных памятников истории и культуры [Электронный ресурс] : Монография / Ершов М.Н. - М. : Издательство АСВ, 2016. - 296 с. - ISBN 978-5-4323-0125-3	2016	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301253.html
2.Колодяжный С.А., ИНЖЕНЕРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. спец. 270200 "Реконструкция и реставрация архитектурного наследия" / Колодяжный С.А., Мищенко В.Я., Щеглов А.С., Щеглов А.А. - М. : Издательство АСВ, 2018. - 380 с. - ISBN 978-5-4323-0248-9	2018	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302489.html
3.Романова Л.С., Приспособление объектов культурного наследия под новую функцию [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.С. Романова. - Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2016. - 99 с. - ISBN 978-5-93057-758-7	2016	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930577587.html
Дополнительная литература			
1. Бедов А.И., Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / А.И. Бедов, А.И. Габитов, В.В. Знаменский - М. : Издательство АСВ, 2017. - 924 с. - ISBN 978-5-4323-0196-3	2017	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301963.html
2. Ситникова Е.В., История реставрации в иллюстрациях [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Ситникова - Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2016. - 192 с. - ISBN 978-5-93057-747-1	2016	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930577471.html

3. Гучкин И.С., Техническая эксплуатация и реконструкция зданий [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Гучкин И.С. - Издание третье, переработанное и дополненное - М. : Издательство АСВ, 2016. - 344 с. - ISBN 978-5-93093-631-5.	2016	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930936315.html
---	------	---	---

7.2. Периодические издания

1. Журнал «Промышленное и гражданское строительство».
2. Журнал «ЖКХ».
3. Журнал «Бетон и железобетон».

7.3. Интернет-ресурсы

1. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/774d929a1d0aa7f267ba8d331134193b354f8137/
2. <https://studfiles.net/preview/4349497/page:13/>
3. https://fictionbook.ru/author/v_v_sidorova/rekonstrukciya_i_restavraciya_ob_ektov_k/read_online.html

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а так же помещения для самостоятельной работы. Практические работы проводятся в аудиториях 148-4 и 505-2.

148-4: Учебная лаборатория, оснащение: Макеты демонстрационно-лабораторный "Домик из блоков", "Домик из бруса", "Домик из кирпича", стол лабораторный ЭПМ СТ -2-1,2/8, учебно-лабораторный комплект "Свойства строительных материалов", стенд интерактивный светодинамический "Принципиальная схема ветровой электростанции", прибор ИПС-МГ4,03 измерения прочности бетона, Машина разрывная Р 50 авто, Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4,03 электронный, Измеритель теплопроводности

ИТП-МГ4-250, Измерительный комплекс TML TDS530 10-канальный, Камера испытательная "тепла/холода/влаги" КХТВ-800/70,150, Пресс гидравлический для склейки бруса SL150-6GM, Весы лабораторные электронные CAS MWP-3000, Измеритель влажности testo 616, Измерительная система для определения воздухопроницаемости Minneapolis BlowerDoor modell 4.1, Измерительный комплекс 100-канальный TDS-530, Интерактивный мультимедийный комплекс АНА CSLED-84, Машина учебная универсальная испытательная "Механические испытания материалов "МИ-50У", Логгер данных температуры и влажности testo 174Н, Люксметр testo 540, Пирометр АКПП-9307, Твердомер портативный комбинированный МЕТ- УД.

505-2: Компьютерный класс с 10 рабочими станциями (моноблок (с предустановленным ПО) Lenovo IdeaCentre AIO 520-24IKL 23.8" FHD(1920x1080)/Intel Core i7-7700T 2.90GHz/8GB/ITB/RD 530 2GB/DVD-RW/WiFi/BT4.0/CR/Win10, мышь, клавиатура, Microsoft Office 2013, ПК ЛИРА 10.10 учебная версия, SCAD Office 21 учебная версия, AutoCAD 2016 Версия для учебных заведений, КОМПАС-3D V12) с выходом в Internet, 1 проектор BenQ MP 620 C, 1 кондиционер сплит-система GWH 24 MD-K3 NNA4A, 1 коммутатор D -Link DGS-1100-16, 1 доска интерактивная Hitachi FX-77WD

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения:

505-2: Windows 10 Корпоративная MSDN

подписка: Идентификатор подписчика: 700619248

Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217

ПК ЛИРА 10.10 учебная версия Лицензия

№ЛСМ1010190000088

SCAD Office 21 учебная версия Лицензия №6544м

AutoCAD 2016 Версия для учебных заведений,

86442IDSU_2016_0F

КОМПАС-3D V12 Лицензионное соглашение Kk-10-01472.

Рабочую программу составил доцент кафедры СК М.С. Сергеев

Рецензент: ГИП ООО «Проектная студия «Гранит» М.В. Калачева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СК

«28» августа 2020 г., протокол № 7

Зав. кафедрой СК С.И. Рощина

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

Протокол № 7 от 30.06.20 года

Председатель комиссии С.Н. Авдеев
(ФИО, подпись)

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

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 _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

Особенности реставрации зданий и сооружений в городской застройке

Основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 08.04.01 Строительство, программа подготовки: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / _____
Подпись / ФИО

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине
«Особенности реставрации зданий и сооружений в городской застройке»,
для магистрантов 1-2 курса

Института Архитектуры Строительства и Энергетики
разработанную, доцентом каф. Строительных конструкций
Сергеевым М.С.

Рабочая программа по дисциплине «Особенности реставрации зданий и сооружений в городской застройке» предназначена для магистров, обучающихся по программе «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений».

Данная дисциплина относится к дисциплине вариативной части. Рабочая программа подготовлена для проведения лекционных и практических занятий. Целью освоения дисциплины является формирование профессиональных знаний в области реставрации и модернизации зданий и сооружений, в том числе с привлечением современных методов расчета и вычислительной техники.

Основными задачами изучения дисциплины «Особенности реставрации зданий и сооружений в городской застройке» являются:

- приобретение знаний, умения и навыков в деле совершенствования проектирования конструкций для зданий культурного наследия и гражданских зданий;
- формирование знаний об автоматизированных компьютерных технологиях при проектировании зданий и сооружений.
- приобретение навыков формирования законченных представлений о принятых решениях и полученных результатах в виде практически решаемых задач.

Практический материал, несомненно, позволит сформировать необходимые профессиональные компетенции:

- ПК-2 Способность разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергоэффективных, информационных и других инновационных технологий
- ПК-3 Способен организовывать работы по обеспечению капитального ремонта.

Учебники, учебно-методические материалы, используемые для освоения дисциплины, представленные в рабочей программе, в полном

объёме, включая дополнительные источники, могут быть рекомендованы для использования в образовательном процессе с целью получения профессиональных компетенций. Рабочая программа в достаточной форме сопровождается пояснениями и ссылками на нормативную литературу. Это позволяет преподавателю правильно выстроить практические занятия и ориентировать студентов на самостоятельную работу. Все указания согласованы с последними нормами и правилами в строительстве.

Рабочая программа составлена в строгом соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению 08.04.01 «Строительство» программа «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» и требованиями работодателей г. Владимира и Владимирской области.

ГИП ООО «Проектная студия «Гранит»



М.В. Калачева