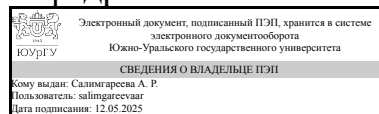


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



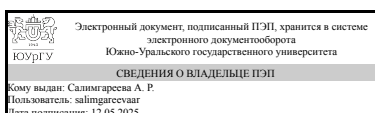
А. Р. Салимгареева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.25.01 Реконструкция и усиление зданий и сооружений
для направления 08.03.01 Строительство
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Строительство, эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

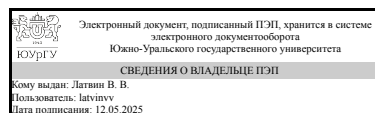
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481

Зав.кафедрой разработчика,
к.юрид.н., доц.



А. Р. Салимгареева

Разработчик программы,
старший преподаватель



В. В. Латвин

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических и практических навыков у студентов в области реконструкции и усиления эксплуатируемых зданий и сооружений. Перед данной дисциплиной ставятся следующие задачи: – ознакомить студентов с основными особенностями современного процесса реконструкции городской застройки и гражданских и промышленных зданий; – научить студентов ведению предпроектных исследований и оценки существующих зданий, проектированию реконструкции; – ознакомить студентов с особенностями конструктивных и объемно-планировочных решений зданий различных периодов постройки; – обучить студентов приемам перепрофилирования.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина реконструкции и усиления зданий и сооружений дает сведения об обследовании зданий и сооружений, Дисциплина принадлежит к циклу специальных дисциплин для подготовки дипломированных специалистов по направлению «Строительство». Дисциплина состоит из двух разделов: теоретический курс, представленный лекционным материалом и практический курс. Практический курс содержит расчетные задачи и практические работы по обследованию строительных конструкций различного назначения и материалов изготовления.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	Знает: основные составляющие организационно-технологической документации в строительстве; Умеет: разрабатывать технологические документы в строительстве Имеет практический опыт: в применении методов расчета технологических параметров при строительно-монтажных работах;

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Практикум по виду профессиональной деятельности, Ценообразование и сметное дело в строительстве, Мониторинг зданий и сооружений, Строительная физика	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
------------	------------

Строительная физика	Знает: основы нормативного регулирования строительной деятельности. Умеет: применять основные нормативные данные для расчета параметров микроклимата Имеет практический опыт: производить теплотехнический расчет ограждающих конструкций, звукоизоляции, естественной освещенности и инсоляции помещений.
Практикум по виду профессиональной деятельности	Знает: основные составляющие организационно-технологической документации в строительстве; , основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, Умеет: разрабатывать технологические документы в строительстве, устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ Имеет практический опыт: в применении методов расчета технологических параметров при строительно-монтажных работах; в разработке элементов строительного генерального плана, элементов технологических карт на возведение одноэтажных, многоэтажных сооружений и зданий , в применении методов расчета технологических параметров при строительно-монтажных работах
Ценообразование и сметное дело в строительстве	Знает: правила ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, правила ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам Умеет: вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности Имеет практический опыт: составления сметной документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, составления сметной документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам
Мониторинг зданий и сооружений	Знает: основные составляющие организационно-

	технологической документации в строительстве; цели и задачи испытаний на разных стадиях оценки прочности конструкционных материалов и надежности новых и эксплуатируемых строительных конструкций; о новейших методах и средствах неразрушающего контроля качества конструкционных материалов, о микропроцессорных приборах; о наиболее распространенных схемах испытания различных строительных конструкций зданий и сооружений на базе опыта отраслевых отечественных и зарубежных лабораторий. Умеет: разрабатывать технологические документы в строительстве, разрабатывать технические решения по безопасному выполнению работ; определять контрольные значения параметров и нагрузок для основных типов строительных конструкций, оценить пригодность изделий по результатам испытаний. Имеет практический опыт: в применении методов расчета технологических параметров при строительно-монтажных работах; в оценке качества материала или конструкции по результатам испытаний, делать выводы, заключение и рекомендации
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 28,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		9
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	20	20
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	79,5	79,5
Реферат	30	30
Подготовка к экзамену	49,5	49,5
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР

1	Основные понятия, применяемые в строительстве. Предпосылки реконструкции объектов недвижимости. Основные специальные термины. Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию объектов недвижимости	2	1	1	0
2	История отечественных предприятий. Характерные типы производственных зданий. Классификация жилых зданий. Обследование объектов недвижимости	2	1	1	0
3	Градостроительные и экологические аспекты реконструкции промышленных предприятий. Социальные аспекты реконструкции промышленных предприятий. Архитектурно-строительные проблемы реконструкции объектов недвижимости.	4	2	2	0
4	Приемы реконструкции промышленных предприятий. Реконструкция жилых домов	4	2	2	0
5	Реконструкция общественных зданий	4	2	2	0
6	Реконструкция городской застройки. Реконструкция застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в общее понятие «реконструкция». Основные понятия, применяемые в строительстве: новое строительство, расширение, техническое перевооружение, реконструкция, текущий и капитальный ремонт объектов недвижимости. необходимость повышения эффективности производства и инженерного обеспечения под влиянием совершенствования техники и технологии. Проблема физической и моральной долговечности. социальная составляющая. Необходимость всемерной охраны окружающей среды. Основные специальные термины: аварийно-восстановительные работы, безотказность, ветхость, градостроительный регламент, дефект, диагностика техническая, долговечность, жилой фонд, застройщик, здания и сооружения, инженерные изыскания, инженерные системы зданий, капитальность здания, красные линии, моральный износ, надежность эксплуатационная, неисправность элемента и др.	1
2	2	Введение в общие понятия об этапах создания проектной документации на реконструкцию объектов недвижимости. Предпроектная стадия (ходатайство (декларация) о намерениях; обоснование инвестиций; эскизный архитектурный проект). Стадии разработки и состав проектно-сметной документации на реконструкцию объектов недвижимости	1
3	3	Введение в общее понятие о периодах строительства промышленных отечественных предприятий и жилых зданий, характеристика генеральных планов промышленных предприятий. Основные периоды строительства отечественных промышленных предприятий и жилых зданий. Характеристики генеральных планов промышленных предприятий. Цели и задачи общего и детального обследования объектов недвижимости. Характерные типы производственных зданий (здания первого, второго и третьего периодов). Классификация жилых зданий (дореволюционный фонд; жилые здания постройки 1918-1940 гг.; жилые здания постройки 1945-1955 гг.; здания первого поколения полносборного домостроения; здания, возведенные в период с 1976 по 1990 гг.). Общее обследование объектов недвижимости, Детальное обследование объектов недвижимости.	2
4	4	Введение с обозначением проблемных ситуаций, связанных с реконструкцией	2

		производственных объектов (четыре аспекта реконструкции). Конкретизация градостроительных и экологических аспектов реконструкции промышленных предприятий с выдвижением гипотез по их разрешению. Постановка основных задач, связанных со снятием или ослаблением социальных проблем и средства их разрешения при реконструкции действующих промышленных предприятий. Архитектурно-строительные проблемы реконструкции промышленных предприятий и противоречия между строительными параметрами производственных зданий и традиционными конструктивными решениями на базе типовых конструктивных решений, способы разрешения этих противоречий.	
5	5	Введение с обозначением проблемных ситуаций, связанных с реконструкцией объектов производственного и жилого назначения с характеристиками их типологических особенностей. Четыре основных приема реконструкции. Примыкание новых частей здания к существующим. Особенности организации строительства при реконструкции действующих производственных объектов. Реконструкция жилых домов.	2
6	6	Введение с обозначением проблемных ситуаций, связанных с реконструкцией городской застройки. Главные противоречия современного крупного города, требующие разрешения при реконструкции. Комплексное обследование городской застройки и выявление путей оптимального развития города. Природоохранные проблемы и мероприятия по оздоровлению санитарно-гигиенических условий проживания в городе. Развитие транспортной городской сети с реконструкцией магистральных улиц. Реконструкция городского центра. Реконструкции сложившейся жилой застройки. Ограничение роста численности крупнейших городов. Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Решение задач	1
2	2	Решение задач	1
3	3	Решение задач	2
4	4	Решение задач	2
5	5	Решение задач	2
6	6	Решение задач	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Реферат	Основная литература Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. -	9	30

	URL:https://znanium.com/catalog/document?id=418438#bib Лебедев, В. М. Технология и организация производства реконструкции и ремонта зданий : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. + Доп. материалы. — Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1839662 Дополнительная литература Бадьин, Г.М. Усиление строительных конструкций при реконструкции и капитальном ремонте зданий [Текст]: учеб.пособие / Г.М. Бадьин, Н.В. Таничева. - М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2011. - 112 с. - ISBN 978-5-93093-526-4. Гучкин, И.С. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий [Текст]: учеб.пособие / И.С. Гучкин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2011. - 296 с. - ISBN 978-5-93093-631-5. Федоров, В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки [Текст]: учеб.пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 224 с. - ISBN 978-5-16-003265-8. Лукинский, О. А. Герметизация, гидроизоляция и теплоизоляция в строительстве, ремонте и реставрации зданий и сооружений : учебное пособие / О.А. Лукинский. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 668 с. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2141025 Леонович, С.Н. Технология реконструкции зданий и сооружений : учеб. пособие / С.Н. Леонович, Н.Л. Полейко, Д.Ю. Снежков. — Минск : Новое знание, 2015. — 124 с. — ISBN 978-985-475-727-8. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/64788 Лебедев, В. М. Технология реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / В. М. Лебедев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-0433-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=361750 Реконструкция и усиление зданий и сооружений: методические указания по дисциплинам «Реконструкция и усиление зданий и сооружений» для обучающихся заочной и очно-заочной форм обучения направления подготовки «Строительство» / сост. В.В. Латвин. – Нижневартонск, 2024. – 8 с. – URL: https://nv.susu.ru/service/library.		
Подготовка к экзамену	Основная литература Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. - URL:https://znanium.com/catalog/document?id=418438#bib Лебедев, В. М. Технология и организация производства реконструкции и ремонта зданий : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. + Доп. материалы. — Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1839662 Дополнительная литература Бадьин, Г.М. Усиление строительных конструкций при реконструкции и капитальном ремонте зданий [Текст]: учеб.пособие / Г.М. Бадьин, Н.В. Таничева. - М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2011. - 112 с. - ISBN 978-5-93093-	9	49,5

	526-4. Гучкин, И.С. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий [Текст]: учеб.пособие / И.С. Гучкин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2011. - 296 с. - ISBN 978-5-93093-631-5. Федоров, В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки [Текст]: учеб.пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 224 с. - ISBN 978-5-16-003265-8. Лукинский, О. А. Герметизация, гидроизоляция и теплоизоляция в строительстве, ремонте и реставрации зданий и сооружений : учебное пособие / О.А. Лукинский. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 668 с. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2141025 Леонович, С.Н. Технология реконструкции зданий и сооружений : учеб. пособие / С.Н. Леонович, Н.Л. Полейко, Д.Ю. Снежков. — Минск : Новое знание, 2015. — 124 с. — ISBN 978-985-475-727-8. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/64788 Лебедев, В. М. Технология реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / В. М. Лебедев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-0433-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=361750 Реконструкция и усиление зданий и сооружений: методические указания по дисциплинам «Реконструкция и усиление зданий и сооружений» для обучающихся заочной и очно-заочной форм обучения направления подготовки «Строительство» / сост. В.В. Латвин. – Нижневартовск, 2024. – 8 с. – URL: https://nv.susu.ru/service/library.		
--	---	--	--

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	9	Текущий контроль	Основные понятия, применяемые в строительстве. Предпосылки реконструкции объектов недвижимости. Основные специальные термины. Разработка проектно-сметной	1	5	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 1 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 2 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 3 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не	экзамен

			документации на реконструкцию объектов недвижимости			более 30% занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 5 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы	
2	9	Текущий контроль	История отечественных предприятий. Характерные типы производственных зданий. Классификация жилых зданий. Обследование объектов недвижимости	1	5	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 1 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 2 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 3 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 5 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы	экзамен
3	9	Текущий контроль	Градостроительные и экологические аспекты реконструкции промышленных предприятий. Социальные аспекты реконструкции промышленных предприятий. Архитектурно-строительные проблемы реконструкции объектов недвижимости.	1	5	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 1 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 2 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 3 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 5 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки.	экзамен

						Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы	
4	9	Текущий контроль	Приемы реконструкции промышленных предприятий. Реконструкция жилых домов	1	5	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 1 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 2 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 3 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 5 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы	экзамен
5	9	Текущий контроль	Реконструкция общественных зданий	1	5	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 1 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 2 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 3 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 5 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы	экзамен
6	9	Текущий контроль	Реконструкция городской застройки. Реконструкция	1	5	0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 1 балл. Работа отсутствует.	экзамен

			застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения		Пропущено не более 50% занятий по теме. 2 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Пропущено не более 50% занятий по теме. 3 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 4 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 5 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы	
7	9	Промежуточная аттестация	Все разделы	-	100	экзамен

						- 72% Оценка 2: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60%.	
--	--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в ЮУрГУ. Аттестационные испытания проводятся преподавателем (комиссией преподавателей), ведущим занятия по дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре. - Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться про-граммой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами. - Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. - Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях. - Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
ПК-2	Знает: основные составляющие организационно- технологической документации в строительстве;	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: разрабатывать технологические документы в строительстве	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: в применении методов расчета технологических параметров при строительно-монтажных работах;	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

1. Федоров, В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки [Текст]: учеб.пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 224 с. - ISBN 978-5-16-003265-8.

2. Гучкин, И.С. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий [Текст]: учеб.пособие / И.С. Гучкин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2011. - 296 с. - ISBN 978-5-93093-631-5.

3. Бадьин, Г.М. Усиление строительных конструкций при реконструкции и капитальном ремонте зданий [Текст]: учеб.пособие / Г.М. Бадьин, Н.В. Таничева. - М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2011. - 112 с. - ISBN 978-5-93093-526-4.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. "Промышленное и гражданское строительство"
2. «Жилищное строительство»

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Реконструкция и усиление зданий и сооружений: методические указания по дисциплинам «Реконструкция и усиление зданий и сооружений» для обучающихся заочной и очно-заочной форм обучения направления подготовки «Строительство» / сост. В.В. Латвин. – Нижневартонск, 2024. – 8 с. – URL: <https://nv.susu.ru/service/library>.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Реконструкция и усиление зданий и сооружений: методические указания по дисциплинам «Реконструкция и усиление зданий и сооружений» для обучающихся заочной и очно-заочной форм обучения направления подготовки «Строительство» / сост. В.В. Латвин. – Нижневартонск, 2024. – 8 с. – URL: <https://nv.susu.ru/service/library>.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=418438#bib
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Лукинский, О. А. Герметизация, гидроизоляция и теплоизоляция в строительстве, ремонте и реставрации зданий и сооружений : учебное пособие / О.А. Лукинский. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 668 с. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2141025
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Лебедев, В. М. Технология и организация производства реконструкции и ремонта зданий : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. + Доп. материалы. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1839662
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Лебедев, В. М. Технология реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / В. М. Лебедев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-0433-4. - Текст : электронный. - URL:

			https://znanium.com/read?id=361750
5	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 110 с. — URL: https://urait.ru/bcode/534288
6	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Леонович, С.Н. Технология реконструкции зданий и сооружений : учеб. пособие / С.Н. Леонович, Н.Л. Полейко, Д.Ю. Снежков. — Минск : Новое знание, 2015. — 124 с. — ISBN 978-985-475-727-8. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/64788

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижевартовск)(31.12.2024)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары		Учебная лаборатория «Строительные конструкции, отделочные работы и системы КНАУФ», 01 Термогигрометр testo 625 – 1 шт., Дефектоскоп сварных соединений арматуры АРМС-МГ4 -1 шт., Электронный измеритель влажности Влагомер МГ4У - 1шт., Пенетромтр грунтовой ПСГ-МГ4– 1шт., Прибор диагностики свай ПСГ-МГ4– 1 шт., Электронный измеритель прочности бетона ИПС-МГ4.03- 1шт., Тепловизор- 875-1-1шт., Люксометр 540- 1шт., Ультразвуковой прибор для контроля прочности УКС-МГ4С – 1шт., Толщиномер магнитный ТМ-20МГ4-2- 1шт., Ультразвуковой толщиномер УТМ-МГ4 – 1 шт., Электронный измеритель защитного слоя бетона ИПА-МГ4.01– 1шт., Измеритель теплопроводности ИТП-МГ4 «Зонд»- 1шт., Склерометр для оценки прочности бетона методом упругого отскока ОМШ-1 в комплект - 1 шт, Рабочая станция Intel Pentium 4 Core 2 Duo-1 шт.; Проектор EPSON EB-W12 LCD projector- 1шт.; Экран Economy Economy- 1шт.; Акустическая система стерео Sven "SPS-700" 2x20Вт, черный- 1шт.; Монитор TFT17" Acer AL-1716 AS010017 -1шт. Столы-парты 16шт.; Стулья деревянные 32 шт. Microsoft Office 2010 AutoCAD 12 учебная версия (сетевая лицензия) Консультант Плюс Testo
Лекции		Учебная лаборатория «Строительные конструкции, отделочные работы и системы КНАУФ», 01 Термогигрометр testo 625 – 1 шт., Дефектоскоп сварных соединений арматуры АРМС-МГ4 -1 шт., Электронный измеритель влажности Влагомер МГ4У - 1шт., Пенетромтр грунтовой ПСГ-МГ4– 1шт., Прибор диагностики свай ПСГ-МГ4– 1 шт., Электронный измеритель прочности бетона ИПС-МГ4.03- 1шт., Тепловизор- 875-1-1шт., Люксометр 540- 1шт., Ультразвуковой прибор для контроля прочности УКС-МГ4С – 1шт., Толщиномер магнитный ТМ-20МГ4-2- 1шт., Ультразвуковой толщиномер УТМ-МГ4 – 1 шт., Электронный измеритель защитного слоя бетона ИПА-МГ4.01– 1шт., Измеритель теплопроводности ИТП-МГ4 «Зонд»- 1шт., Склерометр для оценки прочности бетона методом упругого отскока ОМШ-1 в комплект - 1 шт, Рабочая станция Intel Pentium 4 Core 2 Duo-1 шт.; Проектор EPSON EB-W12 LCD projector- 1шт.; Экран Economy Economy-

		1шт.; Акустическая система стереоSven "SPS-700" 2x20Вт, черный- 1шт.; МониторTFT17" Acer AL-1716 AS010017 -1шт. Столы-парты 16шт.; Стулья деревянные 32 шт. MicrosoftOffice 2010 AutoCAD 12 учебнаяверсия (сетеваялицензия) Консультант Плюс Testo
--	--	--