

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Сочинский государственный университет»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Реконструкция городской среды**

Шифр и направление подготовки 08.03.01 Строительство

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Профиль подготовки бакалавр Городское строительство и хозяйство  
 (наименование программы магистра/аспиранта)

Форма обучения очная  
 (очная, заочная, очно-заочная)

Выпускающая кафедра Строительства  
 (название)

Кафедра-разработчик рабочей программы Строительства  
 (название)

Год набора – 2020

Семестр	Трудоем- кость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	КРЗ	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
<b>ОФО</b>								
<b>7</b>	108/3	18	36	-	18	+	-	36 (экз.)
<b>Итого:</b>	108/3	18	36	-	18	+	-	36 (экз.)

Сочи 2019 г.

Рабочая программа по дисциплине **Реконструкция городской среды**

составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки  
08.03.01 «Строительство», утвержденном приказом Министерства образования и  
науки РФ от 31.05.2017г, №481

*(Разработчик указывает стандарт (ФГОС ВО 3++), с датой и номером приказа о его утверждении)*

Рабочую программу составил: Папов Б.К., к.т.н.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА**

на заседании кафедры Строительства

Протокол N 1 от 31 августа 2019

Заведующий кафедрой



Макаров К.Н.

Руководитель ОПОП



Папов Б.К.

Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методического совета направления

Строительство

Протокол N 1 от 5 сентября 2019 г.

Председатель УМСН



Волков А.Н.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям

Отдел качества образования и  
методического обеспечения



Васильченко В.В.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2020/2021 учебный год, протокол № 1 заседания кафедры от «28» августа 2020 г. В программу внесены дополнения и(или) изменения.

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

5.3 Особенности преподавания дисциплины

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Заведующий кафедрой



Макаров К.Н

Рабочая программа переутверждена на 2021\_/2022 учебный год, протокол №\_1\_ заседания кафедры Строительства от «30» \_августа\_ 2021 г. В программу внесены дополнения и(или) изменения - нет.

Заведующий кафедрой



Макаров К.Н.

Рабочая программа переутверждена на 2022\_/2023 учебный год, протокол №\_1\_ заседания кафедры Строительства от «30» \_августа\_ 2022 г. В программу внесены дополнения и(или) изменения:

На основании распоряжения ректора № 243-р, от 06.07.22 г. в рабочую программу дисциплины внесены изменения – Профессиональные компетенции, установленные вузом (ПКУВ) на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников считать Профессиональными компетенциями, определенными организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (ПК). ПКУВ-1 считать ПК-1; ПКУВ-2 считать ПК-2.

Заведующий кафедрой



Макаров К.Н.

Рабочая программа переутверждена на 2023/2024 учебный год, протокол №9 заседания кафедры от «22» мая 2023 г.

На основании приказа ректора 1123 от 09.12.22 «Об утверждении структуры ФГБОУ Высшего образования СГУ» внесены следующие изменения:

Выпускающая кафедра - **кафедра строительства и сервиса**

Кафедра-разработчик рабочей программы – **кафедра строительства и сервиса**

Заведующий кафедрой



О.А. Удотова

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2024/2025 учебный год от «04» марта 2024 г.  
без изменений.

Заведующий кафедрой



О.А. Удотова

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО 3++ .....	5
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
4.1 Тематический план дисциплины .....	11
4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	22
4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине .	23
5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	26
5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины .....	26
5.2 Организация самостоятельной работы студента (СРС) по дисциплине .....	27
5.3 Особенности преподавания дисциплины .....	27
5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	27
5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	28
Приложение. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	29

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины **Реконструкция городской среды** является формирование компетенций, необходимых для разработки проектов реконструкции объектов в городской среде.

Задачи дисциплины:

1. Сообщить студентам сведения о передовых строительных технологиях, в том числе с учетом улучшения физико-технических характеристик зданий при реконструкции городской среды.
2. Сообщить сведения о типовых сериях существующих зданий.
3. Рассмотреть оптимальные способы повышения качества формируемой среды жизнедеятельности человека.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО 3++

Дисциплина Реконструкция городской среды относится части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Основы проектной деятельности Правоведение Основы законодательства и нормативное регулирование в строительстве Основы архитектуры и строительных конструкций Основы теплогазоснабжения и вентиляции Основы водоснабжения и водоотведения Технологические процессы в строительстве Основы планировки, застройки и реконструкции населенных мест Инженерная подготовка территорий Архитектура курортных зданий и комплексов Основания и фундаменты городских зданий и сооружений Металлические конструкции городских зданий Железобетонные и каменные конструкции городских зданий Конструкции городских сооружений из дерева и пластмасс Технология и механизация процессов городского строительства Автоматизированное проектирование объектов городского строительства Городские инженерные сооружения

		<p>Берегозащитные сооружения и пляжи</p> <p>Гидротехнические сооружения на реках</p> <p>Инженерное благоустройство городских территорий</p> <p>Преддипломная практика</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>Философия</p> <p>История России</p> <p>Всеобщая история</p> <p>Инженерная подготовка территорий</p> <p>Технология и механизация процессов городского строительства</p> <p>Берегозащитные сооружения и пляжи</p> <p>Гидротехнические сооружения на реках</p> <p>Инженерное благоустройство городских территорий</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Введение в физику</p> <p>Введение в механику</p>
_____	ПКУВ-1. Способность проводить и организовывать инженерные изыскания для строительства	<p>Технология и механизация процессов городского строительства</p> <p>Автоматизированное проектирование объектов городского строительства</p> <p>Городские инженерные сооружения</p> <p>Городские пути сообщения и транспорт</p> <p>Эксплуатация городской дорожной сети</p> <p>Берегозащитные сооружения и пляжи</p> <p>Гидротехнические сооружения на реках</p> <p>Инженерное благоустройство городских территорий</p> <p>Проектная практика</p>
_____	ПКУВ-2 Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений	<p>Основания и фундаменты городских зданий и сооружений</p> <p>Технология и механизация процессов городского строительства</p> <p>Автоматизированное проектирование объектов городского строительства</p> <p>Экология городской среды</p> <p>Городские пути сообщения и транспорт</p> <p>Эксплуатация городской дорожной сети</p> <p>Берегозащитные сооружения и пляжи</p> <p>Гидротехнические сооружения на реках</p> <p>Инженерное благоустройство городских территорий</p> <p>Реконструкция городской среды</p> <p>Проектная практика</p>

### 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
<b>Универсальные компетенции</b>			
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК 2.1 Демонстрирует способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты	Знать: способы решения задач в технических науках – 3 - УК-2.1 Уметь: применять различные методы для решения задач – У - УК-2.1 Владеть: методами решения поставленных задач – Н - УК-2.1
		УК-2.2 Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	Знать: понятия основных этапов и целенаправленности действий – 3 - УК-2.2 Уметь: рассматривать альтернативные варианты – У - УК-2.2 Владеть: методами разработки планов и основных направлений работ – Н - УК-2.2
		УК-2.3 Использует различные методики для разработки целей и задач проекта; руководствуется методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также может рассчитать ресурсные затраты	Знать: методики для разработки целей и задач проекта – 3 - УК-2.3 Уметь: оценивать продолжительность и стоимость проекта – У - УК-2.3 Владеть: расчетами ресурсных затрат – Н - УК-2.3
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этнических, религиозных и ценностных систем	Знать: особенности межкультурного взаимодействия – 3 - УК-5.1 Уметь: анализировать особенности межкультурного взаимодействия – У - УК-5.1 Владеть: методами решения проблем межкультурного взаимодействия – Н - УК-5.1
		УК-5.2. Использует различные формы и типы коммуникаций в мире культурного многообразия и демонстрирует возможности взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм	Знать: формы и типы коммуникаций в мире культурного многообразия – 3 - УК-5.2 Уметь: демонстрировать возможности взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур – У - УК-5.2 Владеть: различными формами и типами коммуникаций в мире культурного многообразия – Н - УК-5.2
		УК-5.3. Демонстрирует практические навыки анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; применяет различные способы анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации	Знать: философские и исторические факты, явления культуры – 3 - УК-5.3 Уметь: применять различные способы анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации – У - УК-5.3 Владеть: навыками анализа философских и исторических фактов – Н - УК-5.3
<b>Общепрофессиональные компетенции - нет</b>			
<b>Профессиональные компетенции</b>			

Компетенции и индикаторы их достижения			В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
	ПКУВ- 1 Способность проводить и организовывать инженерные изыскания для строительства	ПКУВ-1.1. Разрабатывает программы инженерных изысканий	Знать: состав инженерных изысканий для строительства – 3 - ПКУВ-1.1 Уметь: разрабатывать программы изысканий – У - ПКУВ-1.1 Владеть: нормами и правилами выполнения изыскательских работ – Н - ПКУВ-1.1
		ПКУВ-1.2. Выполняет геодезические и геологические изыскания	Знать: состав и содержание геологических и геодезических изысканий – 3 - ПКУВ-1.2 Уметь: выполнять геодезические измерения и прокладывать геологические выработки – У - ПКУВ-1.2 Владеть: методами обработки результатов изысканий – Н - ПКУВ-1.2
		ПКУВ-1.3. Выполняет гидрометеорологические изыскания	Знать: состав и содержание гидрометеорологических изысканий – 3 - ПКУВ-1.3 Уметь: выполнять гидрометеорологические изыскания – У - ПКУВ-1.3 Владеть: методами обработки результатов гидрометеорологических изысканий – Н - ПКУВ-1.3
	ПКУВ- 2 Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений	ПКУВ-2.1. Выбирает нормативные документы, устанавливающие требования к проектным решениям	Знать: состав нормативной проектной документации – 3 - ПКУВ-2.1 Уметь: подбирать нормативные документы в соответствии с задачей проекта – У - ПКУВ-2.1 Владеть: строительными нормами и правилами – Н - ПКУВ-2.1
		ПКУВ-2.2. Составляет проектную и рабочую документацию для строительства	Знать: состав и содержание проектной документации – 3 - ПКУВ-2.2 Уметь: разрабатывать проектные решения сооружений – У - ПКУВ-2.2 Владеть: методами обычного и автоматизированного проектирования – Н - ПКУВ-2.2
		ПКУВ-2.3. Проверяет соответствие проектных решений требованиям технического задания и нормативно-техническим требованиям	Знать: методы оценки соответствия проектных решений требованиям технического задания – 3 - ПКУВ-2.3 Уметь: сопоставлять проектные решения с техническим заданием – У - ПКУВ-2.3 Владеть: нормативно-техническими требованиями – Н - ПКУВ-2.3

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Тематический план дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов,

№ раздела, темы	Наименование модуля (раздела, темы) дисциплины	ОФО					
		Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Контроль
1	Определение задач реконструкции по результатам изысканий геологических и гидрогеологических изысканий, обследования зданий и сооружений	20	6	10		4	
2	Установление архитектурно-строительной ценности объектов реконструкции в городской среде.	22	6	12		4	
3	Реконструкция гражданских зданий	24	6	14		4	
4	Курсовой проект					6	
5	Экзамен	36					36
<b>ИТОГО:</b>		<b>108</b>	18	36		18	36

#### 4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование модуля, раздела дисциплины	Объем, часов	Краткое содержание	Формируемые ЗУН	Ссылки на литературу
1	Определение задач реконструкции по результатам изысканий геологических и гидрогеологических изысканий, обследования зданий и сооружений	6	На какой стадии реконструкции оценивается остаточная несущая способность сечений элементов основных несущих конструкций Какие мероприятия выполняются при реконструкции сооружения с повышением эксплуатационных нагрузок Особенности принятия технических решений при реконструкции Конструктивные схемы: чем обеспечиваются узловые соединения, пространственная неизменяемость. Как влияют результаты изысканий на выбор конструктивных решений	З - УК-2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3, ПКУВ-1.1, 1.3, 2.1 У - УК-2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3, ПКУВ-1.2, 2.2 Н - УК-2.1, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3, ПКУВ-1.1, 1.2, 2.1, 2.3	1-19
2	Установление архитектурно-строительной ценности объектов реконструкции в городской среде.	6	Перечень требований, предъявляемых к памятникам истории и архитектуры. Требования, предъявляемые к сохранению памятников на реконструируемой застройке и особенности их реконструкции и реставрации. Особенности сложившейся застройки: типовых серий в застройке, здания со стенами или каркасом из монолитного железобетона. Типовые способы повышения несущей способности при реконструкции.	З – УК-2.2, 2.3, ПКУВ-1.3, 2.1, 2.2 У – УК-2.1, ПКУВ-1.1, 1.2, 2.3 Н - УК-2.1, 2.2, ПКУВ-1.3, 2.1, 2.2	1-19
3	Реконструкция гражданских зданий	6	Виды усиления зданий в целом и локальные усиления Виды надстройки зданий Способы пристройки Мероприятия при реконструкции инженерных систем.	З - УК-2.1, 2.2, ПКУВ-1.1, 1.2, 1.3, 2.3 У - УК-2.1, 2.3, ПКУВ-1.3, 2.1, 2.3 Н - УК-2.1, ПКУВ-1.1, 1.2, 2.3	1-19
Итого:		18			

#### 4.1.2 Практические занятия

##### ОФО

№ п/п	Наименование модуля, раздела дисциплины	Объем, часов	Краткое содержание	Формируемые ЗУН	Ссылки на литературу
1	Определение задач реконструкции по результатам изысканий	10	Измерение нарушения геометрических параметров, Использование архивных и	З - УК-2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3, ПКУВ-1.1, 1.3, 2.1 У - УК-2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3, ПКУВ-1.2,	1-19

	геологических и гидрогеологических изысканий, обследования зданий и сооружений		кадастровых данных: геологических разрезов, лабораторных исследований.	2.2 Н - УК-2.1, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3, ПКУВ-1.1, 1.2, 2.1, 2.3	
2	Установление архитектурно-строительной ценности объектов реконструкции в городской среде.	12	Методы и материалы по восстановлению несущей способности конструкций и узлов. Узлы соединения сборных железобетонных и монолитных конструкций. Конструирование типовых локальных усилений.	З – УК-2.2, 2.3, ПКУВ-1.3, 2.1, 2.2 У – УК-2.1, ПКУВ-1.1, 1.2, 2.3 Н - УК-2.1, 2.2, ПКУВ-1.3, 2.1, 2.2	1-19
3	Реконструкция гражданских зданий	14	Перепланировка, модернизация, расчет локальных усилений Разработка узлов соединения надстраиваемых и пристраиваемых конструкций Усиления конструкций при реконструкции инженерных систем.	З - УК-2.1, 2.2, ПКУВ-1.1, 1.2, 1.3, 2.3 У - УК-2.1, 2.3, ПКУВ-1.3, 2.1, 2.3 Н - УК-2.1, ПКУВ-1.1, 1.2, 2.3	1-19
Итого:		36			

#### 4.1.3 Лабораторные занятия - не предусмотрены учебным планом

#### 4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование модуля, раздела дисциплины	Объем, часов	Вид СРС	Формируемые ЗУН	Ссылки на литературу
1	Определение задач реконструкции по результатам изысканий геологических и гидрогеологических изысканий, обследования зданий и сооружений	4	Подбор типовых проектов жилой застройки	З - УК-2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3, ПКУВ-1.1, 1.3, 2.1	1-19
2	Установление архитектурно-строительной ценности объектов реконструкции в городской среде.	4	Здания и ансамбли, охраняемые на различных административных уровнях. Перечень требований, предъявляемых к памятникам истории и архитектуры. Выполнение курсового проекта.	У - УК-2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3, ПКУВ-1.2, 2.2	1-19
3	Реконструкция гражданских зданий	4	Анализ соблюдения требований норм для объемно-планировочного и конструктивного решений. Модернизация, усиления	Н - УК-2.1, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3, ПКУВ-1.1, 1.2, 2.1, 2.3	1-19

			металлическими и железобетонными элементами. Выполнение курсового проекта.		
	КП на тему «Реконструкция общественного здания»	6	Анализ состояния дефектов, соответствия требований нормам объемно-планировочного и конструктивного решения, определение фактических нагрузок и причин возникновения дефектов, мероприятия и технология восстановления или усиления. Выполнение курсового проекта.	3 – УК-2.2, 2.3, ПКУВ-1.3, 2.1, 2.2	1-19
	Итого:	18			

#### 4.1.5 Интерактивные формы занятий

Интерактивная форма не предусмотрена учебным планом.

**4.1.6 Курсовой проект** - Курсовой проект на тему: «Реконструкция общественного здания» выполняется в 7 семестре (4 курс). Курсовой проект состоит из графической части и пояснительной записки. Состав графической части:

1. План, фасад, разрез здания до реконструкции с обозначением дефектных конструкций, мест вскрытия, демонтажа. М 1:100 или 1:200, формат А1.
2. План, фасад, разрез здания после реконструкции с обозначением конструкций усилений, вновь установленных элементов. М 1:100 или 1:200, формат А1.
3. Узлы локальных усилений, дефектные ведомости, краткое описание технологических мероприятий. М 1:20, 1:50, формат А1.

Разделы пояснительной записки:

Введение.

1. Анализ состояния дефектов.
2. Анализ соответствия требований норм по объемно-планировочному решению.
3. Анализ соответствия требований норм по конструктивному решению.
4. Определение фактических нагрузок и причин возникновения дефектов.
5. Мероприятия и технология восстановления или усиления.

Список использованной литературы.

Курсовой проект выполняется с использованием следующих компьютерных программ:

- комплекс автоматизированного проектирования AutoCad;
- табличный процессор Microsoft Excel;
- текстовый редактор Microsoft Word.

## 4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 4.2.1 Литература

1. Вихров, В. И. Инженерные изыскания и строительная климатология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Вихров В. И.— Электрон. текстовые данные.— Минск : Вышэйшая школа, 2013.— 368 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24056.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Волков, С. В. Организация инженерных изысканий в строительстве, управление ими и их планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков С. В., Волкова Л. В., Шведов В. Н.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30008.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Инженерные изыскания для строительства и проектирования [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 511 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30243.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Инженерно-геодезические изыскания в строительстве и проектировании [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 387 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30254.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Инженерно-геологические изыскания в строительстве и проектировании [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 479 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30265.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Браверман, Б.А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Браверман Б. А.— Электрон. текстовые данные.— Москва : Инфра-Инженерия, 2018.— 244 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78231.html>.— ЭБС «IPRbooks»
7. Оноприенко, Н. Н. Инженерные изыскания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Оноприенко Н. Н., Черныш А. С.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80462.html>.— ЭБС «IPRbooks»
8. Конюков, А. Г. Курс лекций по дисциплине «Реконструкция зданий, сооружений и застройки» [Электронный ресурс]/ Конюков А. Г.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 63 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16009.html>.— ЭБС «IPRbooks»
9. Кузнецов, О. Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузнецов О. Ф., Куделина И. В., Галянина Н. П.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52320.html>.— ЭБС «IPRbooks»
10. Вологодина, Н. Н. Реконструкция исторически сложившихся территорий центра крупнейшего города [Электронный ресурс]: учебное пособие / Вологодина Н. Н.— Электрон. текстовые данные.— Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 50 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20509.html>.— ЭБС «IPRbooks»
11. Бородов, В. Е. Основы реконструкции и реставрации. Фиксация и обмеры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Бородов В. Е.— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.— 103 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23045.html>.— ЭБС «IPRbooks»
12. Черныш, А. С. Основы технической инвентаризации объектов недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие / Черныш А. С., Даниленко Е. П.— Электрон. текстовые данные.— Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 153 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49717.html>.— ЭБС «IPRbooks»
13. Кочерженко, В.В. Технология производства работ при реконструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кочерженко В. В., Кочерженко А. В.— Электрон. текстовые данные.— Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015.— 311 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70258.html>.— ЭБС «IPRbooks»
14. Федоров В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие / В. В. Федоров, Н. Н. Федорова, Ю. В. Сухарев.— Москва : ИНФРА-М, 2019. — 224 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/767](http://www.dx.doi.org/10.12737/767). — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1009813>
15. Лебедев В. М. Реконструкция зданий и коммунальных сооружений в системе городской застройки (управление проектами) : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 191 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; URL: <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование:

Магистратура). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5b5ab325cf0ee4.27699292](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5b5ab325cf0ee4.27699292). - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/943566>

15. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города : учебник / под общ. ред. П. Г. Грабового, В. А. Харитонов; - 2-е изд. перераб. и доп. – Москва : Проспект, 2013. – 712 с. - Текст : непосредственный.

16. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города : учебное пособие / под общ. ред. П. Г. Грабового и В. А. Харитонов. – Москва : АСВ : Реалпроект, 2006 . – 264 с. - Текст : непосредственный.

17. Касьянов, В. Ф. Реконструкция жилой застройки городов : монография / В. Ф. Касьянов. – Москва : АСВ, 2002. – 207 с. - Текст : непосредственный.

18. Шепелев, Н. П. Реконструкция городской застройки : учебник для строителей специальных вузов / Н. П. Шепелев, М. С. Шумилов. - Москва : Высшая школа, 2000. - 270, [1] с. : ил. - Текст : непосредственный.

19. Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие./ В. В. Федоров, Н. Н. Федорова, Ю. В. Сухарев. - Москва : ИНФРА-М, 2010.- 224 с. – (Высшее образование) - Текст : непосредственный.

- 4.2.1 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы\*
- 4.2.2 Нормативные документы
- 4.2.3 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

№ п/п	Наименование программного продукта	Назначение
1	ОНИКС 2-5	Определение прочности бетона
2	ПОИСК 2-5	Определение наличия арматуры и защитного слоя

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ.

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_ Мысина Е.С.

### 4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется в форме проведения контрольного опроса. Формы промежуточной аттестации – курсовой проект, экзамен.

Содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств (контролирующих материалов), предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО 3++.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- задания для курсового проекта;
- вопросы контрольного опроса;
- вопросы для проведения экзамена.

#### СПИСОК

вопросов для экзамена по дисциплине

"Реконструкция городской среды"

1. Стадии реконструкции.
2. На какой стадии реконструкции оценивается остаточная несущая способность сечений элементов основных несущих конструкций?
3. Какие мероприятия выполняются при реконструкции сооружения с повышением эксплуатационных нагрузок?
4. Особенности принятия технических решений при реконструкции
5. Виды конструктивных схем. Чем обеспечиваются узловые соединения. Чем обеспечивается пространственная неизменяемость разных конструктивных схем.
6. Способы усиления металлических конструкций

7. Способы усиления железобетонных конструкций.
8. Способы усиления каменных конструкций
9. Типовые серии в застройке.
10. Особенности зданий с монолитными железобетонными стенами в застройке.
11. Особенности зданий с монолитным железобетонным каркасом.
12. Типовые серии сейсмостойких зданий.
13. Типовые способы повышения несущей способности узлов соединений сборных элементов.
14. Реконструкция индивидуальных зданий
15. Виды надстройки зданий
16. Способы пристройки
17. Мероприятия при реконструкции инженерных систем.
18. Перепланировка жилых зданий необходимость и обоснование
19. Перепланировка общественных зданий, пожарные требования, необходимость и обоснование
20. Переустройство.
21. Обоснование необходимости замены инженерного оборудования.
22. Моральный и физический износ. Учет при выборе вариантов реконструкции.
23. Моральный износ при модернизации.
24. Модернизация фасадов.
25. Способы крепления элементов рекламы.
26. Здания и ансамбли, охраняемые на различных административных уровнях.
27. Перечень требований, предъявляемых к памятникам истории и архитектуры.
28. Архивные и кадастровые данные.
29. Использование инженерно-геологических изысканий при реконструкции.
30. Вариантное проектирование реконструкции.

## **5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины**

Дисциплина **Реконструкция городской среды** изучается в 7 семестре по ОФО на 4 курсе, в процессе изучения дисциплины студентами выполняется **КП**. Изучение дисциплины завершается **экзаменом**.

При подготовке к экзамену рекомендуется четко определить основные положения изученных разделов дисциплины. Отметить главные методы проведения обследования и инвентаризации застройки, изучить типовую застройку. Обратит внимание на методы восстановления и усиления конструкций.

Дисциплина **Реконструкция городской среды** может являться основой для выполнения ВКР.

#### **5.1 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине**

Самостоятельная внеаудиторная работа по курсу включает изучение учебной и научной литературы, повторение лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, а также к текущему и итоговому контролю. Практические занятия предусматривают совершенствование навыков работы с первоисточниками, изучения предметной специфики курса. Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены обучающимися в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы обучающихся над учебной программой курса осуществляется в ходе практических занятий методом устного опроса или ответов на вопросы тем. В ходе самостоятельной работы каждый обучающийся обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме. Обучающийся должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в программе вопросам. Не проясненные (дискуссионные) в ходе самостоятельной работы вопросы следует выписать в конспект лекций и впоследствии прояснить их на практических занятиях.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

### **5.3 Особенности преподавания дисциплины**

Преподавание дисциплины ведется с применением элементов следующих видов образовательных технологий: проблемные лекции.

Преподавание дисциплины ведется с применением:

1. Автоматизированных моделирующих систем собственной разработки
2. Современной нормативной базы, включающей своды правил.
3. Изучения мирового опыта проектирования и строительства.

Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория 208, оснащена интерактивной доской.
2. Практические занятия: аудитория автоматизированного проектирования, оснащенная современными компьютерами с предустановленными программами моделирующих систем.
3. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет.
4. Стандартное лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional, 8 Pro, 8/1 Pro, 10 Pro

Microsoft Office Professional Plus 2007, 2010, 2013, 2016. Состав продукта: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft One Note, Microsoft Info PatH. AUTOCAD

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, в том числе: Skype, Zoom, Big Blue Button, Moodle, WhatsApp.

**Приложение к рабочей программе дисциплины  
«Инженерное благоустройство городских территорий»**

**08.03.01 Строительство  
бакалавриат**

Профиль «Городское строительство и хозяйство»

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины  
**«Реконструкция городской среды»**  
дисциплина относится к части учебного плана,  
формируемой участниками образовательных отношений  
форма обучения – очная

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	3/108
Цель изучения дисциплины	Формирование у обучающихся компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)	Инженерные изыскания при обследовании зданий. Геологические и гидрогеологические изыскания. Установление архитектурно-строительной ценности объектов реконструкции. Оценка технического состояния зданий и инфраструктуры с разработкой проекта реконструкции. Инвентаризация застройки. Учет экологических факторов и благоустройства территории при инвентаризации реконструируемой застройки
Формируемые компетенции (коды)	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах ПКУВ-1 Способность проводить и организовывать инженерные изыскания для строительства ПКУВ -2 Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	УК-2.1 Демонстрирует способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты УК-2.2 Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывает план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3 Использует различные методики для разработки целей и задач проекта; руководствуется методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также может рассчитать ресурсные затраты УК-5.1 Анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этнических, религиозных и ценностных систем УК-5.2 Использует различные формы и типы коммуникаций в мире культурного многообразия и демонстрирует возможности взаимопонимания между обучающимися – представителями

	<p>различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p>УК-5.3 Демонстрирует практические навыки анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; применяет различные способы анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p> <p>ПКУВ -1.1 Разрабатывает программы инженерных изысканий</p> <p>ПКУВ -1.2 Выполняет геодезические и геологические изыскания</p> <p>ПКУВ -1.3 Выполняет гидрометеорологические изыскания</p> <p>ПКУВ -2.1 Выбирает нормативные документы, устанавливающие требования к проектным решениям</p> <p>ПКУВ -2.2 Составляет проектную и рабочую документацию для строительства</p> <p>ПКУВ -2.3 Проверяет соответствие проектных решений требованиям технического задания и нормативно-техническим требованиям</p>
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	<p>Основы планировки, застройки и реконструкции населенных мест</p> <p>Инженерная подготовка территорий</p> <p>Городские инженерные сооружения</p> <p>Городские пути сообщения и транспорт</p> <p>Берегозащитные сооружения и пляжи</p> <p>Реконструкция городской среды</p>
Образовательные технологии	<p>Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) чтение лекций;</li> <li>2) проведение практических занятий;</li> <li>3) самостоятельная работа студентов</li> </ol>
Форма промежуточной аттестации ( <i>экзамен, зачет с оценкой, зачет</i> )	<p>Курсовой проект, экзамен</p>