

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ / О.В. Юсупова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.В.02.09 «Проектирование реконструкции зданий и сооружений»

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	08.03.01 Строительство
<b>Направленность (профиль)</b>	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2020
<b>Институт / факультет</b>	Строительно-технологический факультет (СТФ)
<b>Выпускающая кафедра</b>	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"
<b>Кафедра-разработчик</b>	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	144 / 4
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Экзамен

## **Б1.В.02.09 «Проектирование реконструкции зданий и сооружений»**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **08.03.01 Строительство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 481 от 31.05.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Старший преподаватель

(должность, степень, ученое звание)

С.В. Зубанов

(ФИО)

О.В. Дидковская, доктор  
экономических наук,  
профессор

(ФИО, степень, ученое звание)

Заведующий кафедрой

### **СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-  
методической комиссии)

Т.Е. Гордеева, кандидат  
технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной  
программы

Т.Е. Гордеева, кандидат  
технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	6
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	7
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	8
4.1 Содержание лекционных занятий .....	8
4.2 Содержание лабораторных занятий .....	10
4.3 Содержание практических занятий .....	10
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	12
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) .....	13
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	14
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	14
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	14
9. Методические материалы .....	15
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	16

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-3 Способность выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	ПК-3.1 Выбор исходных данных для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Уметь Подобрать исходные данные для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
		ПК-3.10 Проверка соответствия проектного решения заданию на проектирование	Уметь Проверить соответствие проектного решения заданию на проектирование
		ПК-3.11 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	Уметь Проверить соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья
		ПК-3.12 Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации	Знать Требования оформления проектной документации
		ПК-3.13 Составление плана согласования и прохождения экспертизы проектной документации	Владеть Навыками составления плана согласования и прохождения экспертизы проектной документации
		ПК-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Знать Нормативно-технические документы, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции

		Уметь Правильно выбрать необходимые нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции
	ПК-3.3 Составление задания на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности	Уметь Составлять задание на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности
	ПК-3.4 Составление задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории	Уметь Составлять задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-3.6 Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Знать Виды вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
		Уметь Выбрать оптимальный вариант проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-3.7 Выбор варианта проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Знать Варианты проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-3.9 Оформление текстовой и графической части проекта	Владеть Программами по оформлению текстовой и графической части проекта
ПК-4 Способность выполнять обоснование проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	ПК-4.1 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий	Уметь Подобрать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий

	ПК-4.2 Составление расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства	Владеть Навыками составления расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.3 Сбор и расчет основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства	Владеть Знаниями по методике сбора и расчета основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.4 Определение основных параметров инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства	Знать Определять основные параметры инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.5 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Уметь Выполнять расчеты и оценивать основные характеристики безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.6 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Уметь Выполнять расчеты и оценку основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.7 Определение стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории по приближенным методикам	Знать Методики определения стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-4.8 Оценка основных технико-экономических показателей проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Уметь Оценивать основные технико-экономических показатели проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-4.9 Представление и защита результатов работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Уметь Представлять и защищать результаты работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-3		Управление содержанием, ремонтом и модернизацией объектов городской инфраструктуры	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Управление содержанием, ремонтом и модернизацией объектов городской инфраструктуры; Усиление строительных конструкций
ПК-4	Железобетонные и каменные конструкции; Комплексное благоустройство населенных мест; Металлические и деревянные конструкции; Организационное поведение; Основания и фундаменты; Практико-ориентированный проект; Строительная механика; Управление трудовыми ресурсами и нормирование труда в строительстве и городском хозяйстве	Практико-ориентированный проект; Управление содержанием, ремонтом и модернизацией объектов городской инфраструктуры	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика; Управление содержанием, ремонтом и модернизацией объектов городской инфраструктуры; Усиление строительных конструкций

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	7 семестр часов / часов в электронной форме
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	64	64
Лекции	32	32
Практические занятия	32	32
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	4	4
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	40	40
выполнение курсовых проектов	25	25
подготовка к лекциям	8	8
подготовка к практическим занятиям	7	7
<b>Контроль</b>	36	36
<b>Итого: час</b>	144	144
<b>Итого: з.е.</b>	4	4

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Общие вопросы реконструкции городских территорий.	8	0	4	8	20
2	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	16	0	22	12	50
3	Проектная документация для реконструкции. Реконструкция промышленных предприятий	8	0	6	20	34
	<b>КСР</b>	0	0	0	0	4
	<b>Контроль</b>	0	0	0	0	36
	<b>Итого</b>	32	0	32	40	144

**4.1 Содержание лекционных занятий**

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>7 семестр</b>				
1	Общие вопросы реконструкции городских территорий.	Понятие реконструкции застройки. Цели, задачи.	Понятие реконструкции застройки. Цели, задачи.	2
2	Общие вопросы реконструкции городских территорий.	Характеристика жилых территорий по месту расположения и планировочным признакам	Характеристика жилых территорий по месту расположения и планировочным признакам	2
3	Общие вопросы реконструкции городских территорий.	Характеристика жилого фонда по плотности, этажности и наличию опорного фонда. Мероприятия по реконструкции для различных групп по этому признаку.	Характеристика жилого фонда по плотности, этажности и наличию опорного фонда. Мероприятия по реконструкции для различных групп по этому признаку.	2

4	Общие вопросы реконструкции городских территорий.	Факторы, оценивающие застройку. Факторы, учитываемые при реконструкции территорий.	Факторы, оценивающие застройку. Факторы, учитываемые при реконструкции территорий.	2
5	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Способы разуплотнения застройки	Способы разуплотнения застройки	2
6	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Передвижка зданий	Передвижка зданий	2
7	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Особенности методов надстроек, преимущества и недостатки каждого из них.	Особенности методов надстроек, преимущества и недостатки каждого из них.	2
8	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Методы устройства мансард и их конструктивное решение	Методы устройства мансард и их конструктивное решение	2
9	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Подъем зданий.	Подъем зданий.	2
10	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Виды пристроек к зданиям.	Виды пристроек к зданиям.	2
11	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Назначение вставок и их виды.	Назначение вставок и их виды.	2
12	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Встройки. Реконструкция путем улучшения внешнего вида зданий. Понятие «консервации» и «санации» при реконструкции.	Встройки. Реконструкция путем улучшения внешнего вида зданий. Понятие «консервации» и «санации» при реконструкции.	2
13	Проектная документация для реконструкции. Реконструкция промышленных предприятий	Проектная документация при реконструкции зданий и сооружений.	Проектная документация при реконструкции зданий и сооружений.	2

14	Проектная документация для реконструкции. Реконструкция промышленных предприятий	Обоснование целесообразности реконструкции.	Обоснование целесообразности реконструкции.	2
15	Проектная документация для реконструкции. Реконструкция промышленных предприятий	Модернизация полносборных зданий	Модернизация полносборных зданий	2
16	Проектная документация для реконструкции. Реконструкция промышленных предприятий	Основные положения реконструкции производственных зданий	Основные положения реконструкции производственных зданий	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>32</b>
<b>Итого:</b>				<b>32</b>

#### 4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

#### 4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>7 семестр</b>				
1	Общие вопросы реконструкции городских территорий.	Определение морального износа. Методы снижения морального износа	Определение морального износа. Методы снижения морального износа	2
2	Общие вопросы реконструкции городских территорий.	Определение физического износа здания.	Определение физического износа здания.	2
3	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Выполнение проекта перепланировки квартиры с учетом современных требований комфортности жилья	Выполнение проекта перепланировки квартиры с учетом современных требований комфортности жилья	2

4	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Выполнение проекта перепланировки квартиры с учетом современных требований комфортности жилья	Выполнение проекта перепланировки квартиры с учетом современных требований комфортности жилья	2
5	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Проектирование конструкций пристраиваемой части здания	Проектирование конструкций пристраиваемой части здания	2
6	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Проектирование конструкций пристраиваемой части здания	Проектирование конструкций пристраиваемой части здания	2
7	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Проектирование надстраиваемой части здания	Проектирование надстраиваемой части здания	2
8	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Проектирование надстраиваемой части здания	Проектирование надстраиваемой части здания	2
9	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Проектирование надстраиваемой части здания	Проектирование надстраиваемой части здания	2
10	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Проектирование надстраиваемой части здания	Проектирование надстраиваемой части здания	2
11	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Благоустройство территории после проведения реконструктивных работ	Благоустройство территории после проведения реконструктивных работ	2
12	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Благоустройство территории после проведения реконструктивных работ	Благоустройство территории после проведения реконструктивных работ	2
13	Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Проектирование озеленения территории	Проектирование озеленения территории	2

14	Проектная документация для реконструкции. Реконструкция промышленных предприятий	Особенности реконструкции промышленных зданий	Особенности реконструкции промышленных зданий	2
15	Проектная документация для реконструкции. Реконструкция промышленных предприятий	Особенности реконструкции промышленных зданий	Особенности реконструкции промышленных зданий	2
16	Проектная документация для реконструкции. Реконструкция промышленных предприятий	Особенности реконструкции общественных зданий	Особенности реконструкции общественных зданий	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>32</b>
<b>Итого:</b>				<b>32</b>

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>7 семестр</b>			
Общие вопросы реконструкции городских территорий.	Положительные стороны при реконструкции зданий в современных условиях	Положительные стороны при реконструкции зданий в современных условиях	8
Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции	Факторы, оценивающие жилую застройку и учитываемые при принятии решений по реконструкции.	Факторы, оценивающие жилую застройку и учитываемые при принятии решений по реконструкции.	12
Проектная документация для реконструкции. Реконструкция промышленных предприятий	Реконструкция старинных городов. Особенности реконструкции промышленных зданий.	Реконструкция старинных городов. Особенности реконструкции промышленных зданий.	20
<b>Итого за семестр:</b>			<b>40</b>
<b>Итого:</b>			<b>40</b>

## 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
1	Реконструкция зданий и сооружений : учеб. пособие для строит. специальностей вузов [Текст] / А. Л. Шагин [и др.]; под ред. А. Л. Шагина.- Москва, Интеграл, 2014.- 352 с.: ил.	Электронный ресурс
Основная литература		
2	Б-ка науч. разработок и проектов МГСУ. Строительство и реконструкция зданий и сооружений городской инфраструктуры. . Т. 1. // Организация и технология строительства : науч.-справ. пособие [Текст] / под общ. ред. В. И. Теличенко.- Москва, АСВ, 2009.- 520 с.	Электронный ресурс
3	Реконструкция жилых зданий. . Ч. II. // Афанасьев, А. А. Технологии реконструкции жилых зданий и застройки : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 270100 "Стр-во" [Текст] .- Москва, ЦПП, 2008.- 252 с.	Электронный ресурс
4	Строительство и реконструкция зданий и сооружений городской инфраструктуры : науч.-справ. пособие : Т. 2. [Текст] / под общ. ред. В. И. Теличенко.- Москва, АСВ, 2011.- 328 с.	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
5	Бедов, Анатолий Иванович Обследование и реконструкция железобетонных и каменных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений : учеб. пособие по специальности "Пром. и гражд. стр-во" [Текст] .- Москва, АСВ, 1995.- 192 с.	Электронный ресурс
6	Гордеев, В.Н. Нагрузки и воздействия на здания и сооружения / В.Н.Гордеев,А.И.Лантух-Лященко,В.А.Пашинский и др.- М., Изд-во Ассоц.строит.вузов, 2008.- 476 с.	Электронный ресурс
7	Добромыслов, А.Н. Оценка надежности зданий и сооружений по внешним признакам : Справ.пособие.- М., Изд-во Ассоц.строит.вузов, 2006.- 67 с.	Электронный ресурс
8	Кочерженко, Владимир Васильевич Технология реконструкции зданий и сооружений : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению "Стр-во" [Текст] .- Москва, АСВ, 2007.- 221 с.	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
9	Обследование технического состояния зданий и сооружений : учебное пособие / М. В. Яковлева [и др.]; Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет.- Самара, 2011.- 212 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4437">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4437</a>	Электронный ресурс
10	Яковлева, М.В. Реконструкция застройки зданий и сооружений : курс лекций / М. В. Яковлева, Ю. Ф. Саламатина; Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет.- Самара, 2010.- 136 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4430">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4430</a>	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Антиплагиат. ВУЗ	ЗАО «Анти-плагиат» (Отечественный)	Лицензионное
2	Графический редактор Paint в составе ОС Microsoft Windows	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	Интернет-браузер Opera	Opera Software ASA (Отечественный)	Свободно распространяемое
4	Пакет офисных программ Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
5	Программа Adobe Reader	Adobe Systems Incorporated (Зарубежный)	Свободно распространяемое

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Каталог стандартов	<a href="http://standard.gost.ru/wps/portal/!ut/p/c/04_588kxLLMBMSzPyvBvBz9CPos3gHzeXUFLYwMLD18LA09wR390068q42E_A_1wA7ckYwCMGboM6bHNK7G36choGuaAfGrfGmELkDAAARw9P4_83FT9guzalByR0UaR_«Myg!Ud3/d3L2QJSEVU03Q592QnZ3Lz70EgRfU10TMw0EHOTBJS0PMMUnKUNTDcI">http://standard.gost.ru/wps/portal/!ut/p/c/04_588kxLLMBMSzPyvBvBz9CPos3gHzeXUFLYwMLD18LA09wR390068q42E_A_1wA7ckYwCMGboM6bHNK7G36choGuaAfGrfGmELkDAAARw9P4_83FT9guzalByR0UaR_«Myg!Ud3/d3L2QJSEVU03Q592QnZ3Lz70EgRfU10TMw0EHOTBJS0PMMUnKUNTDcI</a>	Ресурсы открытого доступа
2	Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Ресурсы открытого доступа
3	Научная электронная библиотека «Киберленка»	<a href="https://cyberlenka.ru">https://cyberlenka.ru</a>	Ресурсы открытого доступа
4	Сайты научно-технической библиотеки ФГБОУ СамГТУ	<a href="http://lib.samgtu.ru/">http://lib.samgtu.ru/</a>	Ресурсы открытого доступа
5	Электронно-библиотечная система Лань	<a href="http://www.e.lanbook.com/">www.e.lanbook.com/</a>	Ресурсы открытого доступа

## 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

### Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер / ноутбук), учебно-наглядные, учебно-методические пособия, тематические иллюстрации.

### Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

### Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус №8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный

## 9. Методические материалы

### Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершённой. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

### Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный

дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## 10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине  
Б1.В.02.09 «Проектирование реконструкции зданий и сооружений»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	08.03.01 Строительство
<b>Направленность (профиль)</b>	Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2020
<b>Институт / факультет</b>	Строительно-технологический факультет (СТФ)
<b>Выпускающая кафедра</b>	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"
<b>Кафедра-разработчик</b>	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	144 / 4
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Экзамен

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-3 Способность выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	ПК-3.1 Выбор исходных данных для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Уметь Подобрать исходные данные для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
		ПК-3.10 Проверка соответствия проектного решения заданию на проектирование	Уметь Проверить соответствие проектного решения заданию на проектирование
		ПК-3.11 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	Уметь Проверить соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья
		ПК-3.12 Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации	Знать Требования оформления проектной документации
		ПК-3.13 Составление плана согласования и прохождения экспертизы проектной документации	Владеть Навыками составления плана согласования и прохождения экспертизы проектной документации
		ПК-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Знать Нормативно-технические документы, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции

		Уметь Правильно выбрать необходимые нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции
	ПК-3.3 Составление задания на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности	Уметь Составлять задание на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности
	ПК-3.4 Составление задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории	Уметь Составлять задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-3.6 Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Знать Виды вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
		Уметь Выбрать оптимальный вариант проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-3.7 Выбор варианта проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Знать Варианты проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-3.9 Оформление текстовой и графической части проекта	Владеть Программами по оформлению текстовой и графической части проекта
ПК-4 Способность выполнять обоснование проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	ПК-4.1 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий	Уметь Подобрать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий

	ПК-4.2 Составление расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства	Владеть Навыками составления расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.3 Сбор и расчет основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства	Владеть Знаниями по методике сбора и расчета основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.4 Определение основных параметров инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства	Знать Определять основные параметры инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.5 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Уметь Выполнять расчеты и оценивать основные характеристики безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.6 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Уметь Выполнять расчеты и оценку основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.7 Определение стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории по приближенным методикам	Знать Методики определения стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-4.8 Оценка основных технико-экономических показателей проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Уметь Оценивать основные технико-экономических показатели проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-4.9 Представление и защита результатов работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Уметь Представлять и защищать результаты работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории

**Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения**

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
<b>Общие вопросы реконструкции городских территорий.</b>				
ПК-3.1 Выбор исходных данных для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Подобрать исходные данные для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.10 Проверка соответствия проектного решения заданию на проектирование	<b>Уметь</b> Проверить соответствие проектного решения заданию на проектирование	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.11 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	<b>Уметь</b> Проверить соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.12 Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации	<b>Знать</b> Требования оформления проектной документации	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.13 Составление плана согласования и прохождения экспертизы проектной документации	<b>Владеть</b> Навыками составления плана согласования и прохождения экспертизы проектной документации	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Правильно выбрать необходимые нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции	Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Знать</b> Нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции	Вопросы к экзамену	Нет	Да

ПК-3.3 Составление задания на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности	<b>Уметь</b> Составлять задание на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.4 Составление задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Составлять задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.6 Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Выбрать оптимальный вариант проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Знать</b> Виды вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.7 Выбор варианта проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знать</b> Варианты проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.9 Оформление текстовой и графической части проекта	<b>Владеть</b> Программами по оформлению текстовой и графической части проекта	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.1 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий	<b>Уметь</b> Подобрать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий	Вопросы к экзамену	Нет	Да

ПК-4.2 Составление расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Владеть</b> Навыками составления расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.3 Сбор и расчет основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства	<b>Владеть</b> Знаниями по методике сбора и расчета основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.4 Определение основных параметров инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знать</b> Определять основные параметры инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.5 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Уметь</b> Выполнять расчеты и оценивать основные характеристики безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.6 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Уметь</b> Выполнять расчеты и оценку основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.7 Определение стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории по приближенным методикам	<b>Знать</b> Методики определения стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.8 Оценка основных технико-экономических показателей проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Оценивать основные технико-экономические показатели проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Вопросы к экзамену	Нет	Да

ПК-4.9 Представление и защита результатов работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Представлять и защищать результаты работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Вопросы к экзамену	Нет	Да
<b>Способы реконструкции застройки и проектирования реконструкции</b>				
ПК-3.1 Выбор исходных данных для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Подобрать исходные данные для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-3.10 Проверка соответствия проектного решения заданию на проектирование	<b>Уметь</b> Проверить соответствие проектного решения заданию на проектирование	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-3.11 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	<b>Уметь</b> Проверить соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-3.12 Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации	<b>Знать</b> Требования оформления проектной документации	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-3.13 Составление плана согласования и прохождения экспертизы проектной документации	<b>Владеть</b> Навыками составления плана согласования и прохождения экспертизы проектной документации	Курсовой проект	Да	Нет

ПК-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Знать</b> Нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции	Курсовой проект	Да	Нет
	<b>Уметь</b> Правильно выбрать необходимые нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-3.3 Составление задания на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности	<b>Уметь</b> Составлять задание на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-3.4 Составление задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Составлять задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-3.6 Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Знать</b> Виды вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Курсовой проект	Да	Нет
	<b>Уметь</b> Выбрать оптимальный вариант проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-3.7 Выбор варианта проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знать</b> Варианты проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-3.9 Оформление текстовой и графической части проекта	<b>Владеть</b> Программами по оформлению текстовой и графической части проекта	Курсовой проект	Да	Нет

ПК-4.1 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий	<b>Уметь</b> Подобрать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-4.2 Составление расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Владеть</b> Навыками составления расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-4.3 Сбор и расчет основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства	<b>Владеть</b> Знаниями по методике сбора и расчета основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-4.4 Определение основных параметров инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знать</b> Определять основные параметры инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-4.5 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Уметь</b> Выполнять расчеты и оценивать основные характеристики безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-4.6 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Уметь</b> Выполнять расчеты и оценку основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-4.7 Определение стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории по приближенным методикам	<b>Знать</b> Методики определения стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Курсовой проект	Да	Нет

ПК-4.8 Оценка основных технико-экономических показателей проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Оценивать основные технико-экономических показатели проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Курсовой проект	Да	Нет
ПК-4.9 Представление и защита результатов работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Представлять и защищать результаты работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Курсовой проект	Да	Нет
<b>Проектная документация для реконструкции. Реконструкция промышленных предприятий</b>				
ПК-3.1 Выбор исходных данных для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Подобрать исходные данные для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.10 Проверка соответствия проектного решения заданию на проектирование	<b>Уметь</b> Проверить соответствие проектного решения заданию на проектирование	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.11 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	<b>Уметь</b> Проверить соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.12 Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации	<b>Знать</b> Требования оформления проектной документации	Вопросы к экзамену	Нет	Да

ПК-3.13 Составление плана согласования и прохождения экспертизы проектной документации	<b>Владеть</b> Навыками составления плана согласования и прохождения экспертизы проектной документации	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Правильно выбрать необходимые нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции	Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Знать</b> Нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.3 Составление задания на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности	<b>Уметь</b> Составлять задание на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.4 Составление задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Составлять задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.6 Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	<b>Уметь</b> Выбрать оптимальный вариант проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Вопросы к экзамену	Нет	Да
	<b>Знать</b> Виды вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-3.7 Выбор варианта проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знать</b> Варианты проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да

ПК-3.9 Оформление текстовой и графической части проекта	<b>Владеть</b> Программами по оформлению текстовой и графической части проекта	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.1 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий	<b>Уметь</b> Подобрать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.2 Составление расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Владеть</b> Навыками составления расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.3 Сбор и расчет основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства	<b>Владеть</b> Знаниями по методике сбора и расчета основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.4 Определение основных параметров инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знать</b> Определять основные параметры инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.5 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Уметь</b> Выполнять расчеты и оценивать основные характеристики безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да
ПК-4.6 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	<b>Уметь</b> Выполнять расчеты и оценку основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства	Вопросы к экзамену	Нет	Да

<p>ПК-4.7 Определение стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории по приближенным методикам</p>	<p><b>Знать</b> Методики определения стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории</p>	<p>Вопросы к экзамену</p>	<p>Нет</p>	<p>Да</p>
<p>ПК-4.8 Оценка основных технико-экономических показателей проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории</p>	<p><b>Уметь</b> Оценивать основные технико-экономических показатели проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории</p>	<p>Вопросы к экзамену</p>	<p>Нет</p>	<p>Да</p>
<p>ПК-4.9 Представление и защита результатов работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории</p>	<p><b>Уметь</b> Представлять и защищать результаты работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории</p>	<p>Вопросы к экзамену</p>	<p>Нет</p>	<p>Да</p>

**Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Промежуточная аттестация в 7 семестре проводится в виде экзамена и приема курсового проекта. Вопросы к экзамену.

1. Понятие реконструкции застройки. Цели, задачи.
2. Современные проблемы территориальной организации общества.
3. Характеристика жилых территорий по месту расположения и планировочным признакам. Направления реконструкции территорий 1-4 видов.
4. На какие зоны градостроители делят историко-архитектурную среду старого города и как ограничивают мероприятия по реконструкции для каждой из них?
5. Характеристика жилого фонда по плотности, этажности и наличию опорного фонда. Мероприятия по реконструкции для различных групп по этому признаку.
6. Основные положения реконструкции города и района.
7. Основные задачи реконструкции города.
8. Факторы, оценивающие застройку. Факторы, учитываемые при реконструкции территорий.
9. Проектирование реконструкции застройки.
10. Назначение и состав общего обследования при реконструкции застройки.
11. Инженерные изыскания при реконструкции.
12. Наиболее актуальные мероприятия по градостроительному преобразованию селитебных территорий.
13. Реконструкция улично-дорожной сети.
14. Снижение вредных воздействий от работы городского транспорта при реконструкции улично-дорожной сети.
15. Модернизация систем социально-бытового обслуживания.
16. Освоение подземного пространства.
17. Реконструкция и благоустройство межмагистральных территорий.
18. Реконструкция систем инженерного обеспечения.
19. Понятие реконструкции зданий, цели и способы реконструкции жилой застройки (перечислить).
20. Способы разуплотнения застройки.
21. Передвижка зданий.
22. Охарактеризуйте особенности методов надстроек, преимущества и недостатки каждого из них.
23. Методы устройства мансард и их конструктивное решение.
24. Подъем зданий. В каких случаях целесообразно выполнять этот способ реконструкции?
25. Виды пристроек к зданиям.
26. Назначение вставок и их виды.
27. Встройки.
28. Реконструкция путем улучшения внешнего вида зданий.
29. Понятие «консервации» и «санации» при реконструкции.
30. Изменение объема зданий при реконструкции.
31. Характеристика зданий дореволюционного жилого фонда и методы их модернизации.
32. Здания второго и третьего периодов постройки, характеристики и реконструкция.
33. Здания первого периода полносборного домостроения, характеристики, недостатки и перспективные направления реконструкции.
34. Модернизация полносборных зданий.
35. Основные показатели комфортности жилья и способы их достижения.
36. Проектная документация при реконструкции зданий и сооружений.
37. Обоснование целесообразности реконструкции.
38. Особенности реконструкции общественных зданий.
39. Основные положения реконструкции производственных зданий.

**Содержание курсового проекта**

Курсовой проект состоит из графической и расчетной частей. Графическая часть выполняется на листе формата А1. Расчетная часть оформляется в виде пояснительной записки на листах формата А4.

Графическая часть работы должна содержать в себе следующее:

В случае надстройки:

Проект усиления фундаментов существующего здания, а именно:

Схема расположения элементов усиленных фундаментов;

Разрез усиленных фундаментов;

Характерные сечения с усилением;

Элементы усиления;

Спецификация элементов усиления;



**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Оценку «отлично» получает обучающийся, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой, усвоивший основную и ознакомленный с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных положений учебной дисциплины, необходимых для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные рабочей программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, продемонстрировавшим систематическое владение материалом дисциплины, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившим несущественные неточности в ответе.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, обнаруживший знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных рабочей программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных рабочей программой заданий.