


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

СОГЛАСОВАНО
Директор института магистратуры


И.В. Ярмоленко
«26» 05 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института


В.А. Уваров
«26» 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Капитальный ремонт объектов жилищно-коммунального хозяйства

направление подготовки (специальность):

08.04.01 «Строительство»

Направленность программы (профиль, специализация):

«Техническая эксплуатация и реконструкция
объектов жилищно-коммунального хозяйства»

Квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная


Институт: Инженерно-строительный

Кафедра: Строительства и городского хозяйства


Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры), утвержденного приказом от 31 мая 2017 г. № 482 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство" (с изменениями и дополнениями)
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного действие в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., проф.  (М.М. Косухин)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Строительства и городского хозяйства

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  (Л.А. Сулейманова)
« 17 » 05 _____ 2021г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры СиГХ

« 17 » 05 _____ 2021 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  (Л.А. Сулейманова)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » 05 _____ 2021 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доцент  (А.Ю. Феоктистов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные	ПК-1 Способен проводить экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК-1.1 Оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Знает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы Умеет оценивать комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы Владеет навыками оценки комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы
		ПК-1.2 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства Умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства Владеет навыками выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
		ПК-1.3 Выбирает методики проведения экспертизы	Знает методики проведения экспертизы Умеет выбирать методики проведения экспертизы Владеет навыками выбора методик проведения экспертизы
		ПК-1.4 Оценивает соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов	Знает соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов Умеет оценивать соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов Владеет навыками оценки соответствия технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов
		ПК-1.5 Составляет заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-	Знает состав заключений по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства Умеет составлять заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства Владеет навыками составления заключений по результатам экспертизы технических,

		коммунального хозяйства	организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-3 Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере жилищно-коммунального хозяйства	ПК-3.1	Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Знает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства Умеет выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства Владеет навыками выбора нормативно-технической документации, устанавливающей требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-3.2	Составляет план работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Знает состав плана работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства Умеет составлять план работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства Владеет навыками составления плана работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-3.3	Составляет и проверяет техническое задание на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства	Знает состав технического задания на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства Умеет составлять и проверять техническое задание на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства Владеет навыками составления и проверки технического задания на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-3.4	Выбирает и сравнивает варианты проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Знает варианты проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства Умеет выбирать и сравнивать варианты проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства Владеет навыками выбора и сравнения вариантов проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-3.6	Оценивает соответствие проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов	Знает требования технического задания и требования нормативно-технических документов Умеет оценивать соответствие проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов Владеет навыками оценки соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов

		<p>ПК-3.7 Проверяет соответствие проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p>	<p>Знает проектную документацию на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>Умеет проверять соответствие проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>Владеет проверки соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p>
<p>ПК-5 Способен осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ПК-5.1 Формирует данные для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>		<p>Знает методы формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Умеет анализировать методы формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Владеет навыками формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
		<p>ПК-5.2 Выбирает метод и методику выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Знает порядок выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Умеет анализировать порядок выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Владеет навыками выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p>
		<p>ПК-5.3 Выполняет и контролирует проведение расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального</p>	<p>Знает методы контроля проведения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Умеет анализировать методы контроля проведения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Владеет навыками контроля проведения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта</p>

	хозяйства, документирование и оценка достоверности его результатов	жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-5.4 Оценка соответствия проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования	Знает методы оценки соответствия проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования Умеет анализировать методы оценки соответствия проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования Владет навыками оценки соответствия проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования
	ПК-5.5 Выбирает варианты проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения	Знает методы выбора вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения Умеет анализировать методы выбора вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения Владет навыками выбора вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения
	ПК-5.6 Представляет и защищает проектные решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Знает методы защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства Умеет анализировать методы защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства Владет навыками защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенция ПК-1 Способен проводить экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины – семестр
1	Реновация городской застройки

Компетенция ПК-3 Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины – семестр
1	Реновация городской застройки

Компетенция ПК-4 Способен самостоятельно и (или) в команде проводить анализ объекта жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры на основе информационной модели

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины – семестр
1	Реновация городской застройки

Компетенция ПК-5 Способен осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами

Стадия	Наименования дисциплины – семестр
1	Реновация городской застройки
2	Капитальный ремонт объектов жилищно-коммунального хозяйства
3	Транспортно-планировочная структура городов и регионов
4	Многоуровневые транспортные инфраструктуры города

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 1 зач. ед.

Форма промежуточной аттестации зачет

(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	53	53
лекции	17	17
лабораторные	17	17
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	127	127
Курсовой проект	–	–
Курсовая работа	–	–
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание	–	–
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	109	109
Зачет	зачет	зачет

• СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем
Курс 2 Семестр 3

№п/п	Наименование раздела(краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1.	ТР -1. Нормативно-правовая и нормативно-техническая база капитального ремонта объектов жилищно-коммунального хозяйства				
1.1	Нормативно-правовая и нормативно-техническая документация, регулирующая деятельность в области организации капитального ремонта.	3	3	3	18
1.2	Цель и задачи капитального ремонта объектов жилищно-коммунального хозяйства.				
1.3	Условия назначения зданий и сооружений на капитальный ремонт.				
1.4	Общие сведения о капитальном ремонте и модернизации жилищного фонда. Термины и определения. капитальный планово-предупредительный ремонт (ППР), капитальный ремонт с перепланировкой (КРПП), текущий ремонт, модернизация зданий.				
1.5	Виды капитального ремонта. Комплексный, выборочный и аварийный капитальный ремонт.				
1.6	Перечень работ по капитальному ремонту. Срок проведения капитального ремонта. Разумный срок.				
2.	ТР-2. Планирование капитального ремонта, контроль соблюдения требований технической, правовой документации				
2.1	Оценка технического состояния объектов. Этапы осуществления капитального ремонта объектов. Планирование капитального ремонта зданий и сооружений. Общий порядок и источники финансирования работ при капитальном ремонте промышленных и жилищно-гражданских объектов.	2,5	2,5	2,5	15
2.2	Экспертиза объектов капитального ремонта. Оценка технического состояния заменяемых и усиливаемых конструкций.				
2.3	Состав подготовительных работ. Выбор организационных решений по строительному производству. Методы обследования оснований действующих сооружений. Визуальные и инструментальные методы проведения обследований для составления технических заключений.				
2.4	Методы обследования железобетонных и каменных конструкций. Основные параметры, подлежащие контролю при обследовании. Решения, принимаемые по				

	результатам обследования конструкций зданий и сооружений.				
2.5	Аварийность зданий и сооружений. Классификация и механизм проявления аварий в жилых зданиях и промышленных объектах. Классификация причин аварийности. Составляющие понятия "надежности" зданий и сооружений. Основные причины аварий конструкций в эксплуатируемых зданиях. Аварии осадочного и деформационного характера. Аварии конструктивно-технологического характера. Аварии, связанные с природными стихийными бедствиями и с техногенной деятельностью человека. Организация предупреждения аварий. Обеспечение надежности эксплуатации зданий и сооружений. Диагностика зданий в процессе эксплуатации и производства работ по капитальному ремонту.				
3.	ТР-3. Организация проектирования капитального ремонта				
3.1	Обоснование необходимости организации капитального ремонта. Техническое задание на проектирование капитального ремонта.				
3.2	Регламентация вопросов комплексного капитального ремонта производственных, жилых и общественных зданий в инструктивно-методических документах. Экономические аспекты и предпосылки комплексного капитального ремонта жилищно-гражданских объектов.				
3.3	Проектирование производства работ по капитальному ремонту. Исходные материалы и состав проекта производства работ при капитальном ремонте. ПОС и ППР, их виды и содержание.	2	2	2	12
3.4	Вопросы технологии и организации ремонтно-строительных работ (РСР), решаемые на стадии разработки ПОС и ППР. Нормативная литература по разработке ППР ремонтно-строительных, сложных и специальных работ. Методики разработки основных элементов ППР. Вариантное проектирование работ по капитальному ремонту. Критерии для выбора оптимального варианта. Использование информационных технологий.				
4.	ТР-4. Разработка и оформление проектов капитального ремонта				
4.1	Состав проектной документации на капитальный ремонт. Типовые и инновационные проектные решения капитального ремонта.				
4.2	Мероприятия по контролю соответствия проектной документации действующим нормам и правилам.				
4.3	Обеспечение требований безопасности, доступности для маломобильных групп населения.	2,5	2,5	2,5	15
4.4	Экспертиза проектных решений капитального ремонта.				
4.5	Взаимодействие с органами исполнительной власти при разработке и утверждении проектной документации на капитальный ремонт.				
5.	ТР-5. Планировочные и конструктивные особенности зданий, подлежащих капитальному ремонту и модернизации. Планировочные недостатки зданий				

5.1	Конструктивные схемы зданий, подлежащих реконструкции.				
5.2	Конструктивные параметры здания, влияющие на сложность работ по реконструкции: конструктивный пролет, шаг оконных проемов, шаг лестниц.				
5.3	Планировочные недостатки зданий различных периодов постройки, подлежащих капитальному ремонту и модернизации.	2	2	2	12
5.4	Принципы формирования планировочной структуры жилых зданий с учетом современных нормативных требований.				
6.	ТР-6. Методика перепланировки жилых зданий. Планировочные приемы по созданию современных муниципальных квартир в реконструируемых зданиях				
6.1	Основные принципы методики по модернизации зданий с целью размещения в них объектов жилого назначения.				
6.2	Основные планировочные приемы по модернизации с учетом конфигурации здания, его расположения на местности и его габаритов.	1,5	1,5	1,5	6
6.3	Планировочные приемы для модернизации зданий с узким, нормальным и широким корпусом. Капитальный ремонт лестнично-лифтовых узлов.				
7.	ТР-7. Ремонт и усиление конструктивных элементов здания при капитальном ремонте объектов				
7.1	Основные принципы усиления и устранения дефектов. Составление проекта (предложений) по ремонту и усилению. Производство работ по ремонту и усилению.				
7.2	Усиление оснований зданий и сооружений. Ремонт и усиление фундаментов зданий и сооружений.				
7.3	Ремонт и усиление стен. Ремонт и усиление каменных стен. Производство каменной кладки, монтажа и демонтажа конструкций. Разрушение бетонных и каменных конструкций. Средства механизации работ. Усиление каменных конструкций. Устройство проемов в существующих стенах. Ремонт цоколей. Заделка трещин. Усиление перемычек. Усиление отдельных простенков и столбов. Повышение вертикальной устойчивости стен, обеспечение пространственной жесткости зданий.	1,5	1,5	1,5	13
7.4	Поверхностные слои (или облицовку) стен. Ремонт наружной штукатурки. Ремонт внутренней штукатурки. Расшивка швов кирпичной кладки. Ремонт крупнопанельных стен. Ремонт деревянных стен.				
7.5	Ремонт балконов. Ремонт и усиление перекрытий. Ремонт и усиление сборных плит перекрытий. Усиление монолитных железобетонных покрытий и перекрытий. Усиление деревянных балок перекрытий.				
7.6	Ремонт и усиление сводчатых перекрытий. Ремонт стропильных крыш. Ремонт лестниц.				
7.7	Конструкции полов. Особенности конструкций полов в зданиях различных периодов постройки и причины их замены. Современные конструкции полов. Конструкции дверных и оконных заполнений. Особенности				

	конструкций дверных и оконных заполнений в зданиях различных периодов постройки и причины их замены. Современные конструкции оконных и дверных заполнений.				
8.	ТР-8. Основные технико-экономические показатели сравнения проектных решений капитального ремонта				
8.1	Контроль обоснования проектных решений капитального ремонта.				
8.2	Технический надзор за выполнением ремонтных работ.	1	1	1	6
8.3	Организация приемки выполненных работ по капитальному ремонту. Отчеты о расходовании денежных средств на ремонт зданий.				
9.	ТР-9. Планирование и проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в регионе				
9.1	Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства. Подготовка краткосрочного плана реализации региональной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах.	0,5	0,5	0,5	4
9.2	Порядок проведения мониторинга технического состояния многоквартирных домов.				
9.3	Порядок использования критериев определения очередности проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах.				
10.	ТР-10. Организация проведения работ по контролю качества капитального ремонта многоквартирных жилых домов				
10.1	Порядок привлечения подрядных организаций для оказания услуг и (или) выполнения работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме. Передача многоквартирного дома подрядной организации для производства работ и организация строительной площадки.	1	1	1	8
10.2	Проведение контроля выполнения работ в рамках проведения капитального ремонта МКД. Финансовое планирование в рамках подготовки к проведению работ по капитальному ремонту МКД. Расчет суммы взноса на капитальный ремонт. Фактор фонда возмещения.				
10.3	Порядок осуществления контроля за целевым расходованием денежных средств, сформированных за счет взносов на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирных домах, и обеспечением сохранности этих средств.				
10.4	Обеспечение энерго- и ресурсосбережения при проведении работ по капитальному ремонту многоквартирных домов. Организация приемки выполненных работ в рамках проведения капитального ремонта МКД. Контроль за техническим состоянием МКД, законченного капитальным ремонтом				
	ВСЕГО	17	17	17	109

4.2.Содержание практических (семинарских) занятий

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 3				
1	ТР-5. Планировочные и конструктивные особенности зданий, подлежащих капитальному ремонту и модернизации. Планировочные недостатки зданий.	Построение картограммы инсоляции фасадов объектов реконструкции.	2	2
2	ТР-6. Методика перепланировки жилых зданий. Планировочные приемы по созданию современных муниципальных квартир в реконструируемых зданиях.	Анализ конструктивной схемы объекта реконструкции и конструктивных особенностей здания, влияющих на сложность работ по переустройству. Анализ планировочных недостатков здания.	2	2
3	ТР-6. Методика перепланировки жилых зданий. Планировочные приемы по созданию современных муниципальных квартир в реконструируемых зданиях.	Выбор типа планировки секций и квартир с учетом расположения реконструируемого здания на местности и нормативных требований при проектировании жилища.	2	2
4	ТР-7. Ремонт и усиление конструктивных элементов здания при капитальном ремонте объектов.	Выполнение детальной перепланировки объекта реконструкции с использованием планировочных приемов по созданию квартир современного вида.	2	2
5	ТР-7. Ремонт и усиление конструктивных элементов здания при капитальном ремонте объектов.	Построение плана фундаментов. Выполнение конструктивного узла фундамента в соответствии с принятым решением по усилению фундамента и по восстановлению горизонтальной и вертикальной гидроизоляции.	2	2
6	ТР-7. Ремонт и усиление конструктивных элементов здания при капитальном ремонте объектов.	Выполнение поперечного разреза здания по лестнице. Выполнение конструктивного разреза по стене. Разработка конструктивного узла по усилению стен.	2	2
7	ТР-7. Ремонт и уси-	Построение плана балочно-накатных	2	2

	ление конструктивных элементов здания при капитальном ремонте объектов.	перекрытий. Выполнение сечения по перекрытию. Выполнение плана перекрытий с предложением по их усилению. Разработка конструктивного узла по усилению перекрытий. Выполнение плана балочно-накатных перекрытий с частичной заменой на железобетонные. Выполнение плана перекрытий после реконструкции из сборного железобетона и монолитного железобетона.		
8	ТР-7. Ремонт и усиление конструктивных элементов здания при капитальном ремонте объектов.	Построение плана скатной крыши. Построение плана стропил. Разработка конструктивных узлов по усилению стропил.	3	3
ИТОГО:			17	17

4.3. Содержание лабораторных занятий

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<u>семестр № 3</u>				
1	ТР -1. Нормативно-правовая и нормативно-техническая база капитального ремонта объектов жилищно-коммунального хозяйства.	Нормативные сроки проведения капитальных ремонтов (ППР, КРПП, текущего ремонта) и модернизации жилищного фонда. Анализ проблем капитального ремонта.	2	2
2	ТР-2. Планирование капитального ремонта, контроль соблюдения требований технической, правовой документации.	Изучение факторов, влияющих на принятие решения по капитальному ремонту и модернизации жилищного фонда.	2	2
3	ТР-3. Организация проектирования капитального ремонта.	Изучение типологии современных жилых зданий на основе анализа современного и зарубежного опыта.	2	2
4	ТР-4. Разработка и оформление проектов капитального ремонта.	Выбор планировочных приемов по созданию современных муниципальных квартир в реконструируемых зданиях в зависимости от их особенностей.	2	2
5	ТР-5. Планировочные и конструктивные особенности зданий, подлежащих капитальному	Изучение отечественного и зарубежного опыта по модернизации оснований и фундаментов реконструируемых зданий.	2	2

	ремонту и модернизации. Планировочные недостатки зданий.			
6	ТР-7. Ремонт и усиление конструктивных элементов здания при капитальном ремонте объектов.	Анализ современных конструктивных решений по усилению наружных ограждений и опор. Устройство перегородок при капитальном ремонте и модернизации зданий.	2	2
7	ТР-8. Основные технико-экономические показатели сравнения проектных решений капитального ремонта.	Выбор решения по ремонту, усилению или замене перекрытий в зависимости от особенностей объекта капитального ремонта или реконструкции.	2	2
8	ТР-9. Планирование и проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в регионе.	Анализ современных решений по усилению деревянных стропил, конструкций балконов и эркеров.	3	3
ИТОГО:			17	17

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

1. Величина инсоляции, предельно-допустимые пределы.
2. Методология оптимального проектного решения при капитальном ремонте с
3. перепланировкой жилого здания.
4. Нормативные требования при проектировании жилых квартир.
5. Группы капитальности жилых зданий.
6. Моральный износ жилых зданий.
7. Физический износ жилых зданий.
8. Архитектурно-планировочные показатели проекта.
9. Особенности применения монолитного железобетона в условиях реконструкции.
10. Виды конструктивных решений по усилению фундаментов.
11. Виды конструктивных решений по усилению перекрытий.
12. Виды конструктивных решений по замене перекрытий.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

3. Компетенция ПК-1 Способен проводить экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.1 Оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-1.2 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-1.3 Выбирает методики проведения экспертизы	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-1.4 Оценивает соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-1.5 Составляет заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	тестовый контроль, собеседование, устный опрос

4. Компетенция ПК-3 Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.1 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-3.2 Составляет план работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-3.3 Составляет и проверяет техническое задание на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-3.4 Выбирает и сравнивает варианты проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-3.5 Выбирает и сравнивает варианты проектных организационно-технологических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-3.6 Оценивает соответствие проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-3.7 Проверяет соответствие проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	тестовый контроль, собеседование, устный опрос

5. Компетенция ПК-4 Способен самостоятельно и (или) в команде проводить анализ объекта жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры на основе информационной модели

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-4.1 Осуществляет техническое сопровождение информационного моделирования объектов капитального строительства.	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-4.2 Разрабатывает и использует структурные элементы информационной модели объектов капитального строительства на этапе его жизненного цикла.	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-4.3 Организует разработку и использование структурных элементов информационной модели объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-4.4 Управляет процессами информационного моделирования объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла.	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-4.5 Управляет деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования объекта капитального строительства на уровне организации.	тестовый контроль, собеседование, устный опрос

Компетенция ПК-5 Способен осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.1 Формирует данные для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-5.2 Выбирает метод и методику выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-5.3 Выполняет и контролирует проведение расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства, документирование и оценка достоверности его результатов	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-5.4 Оценка соответствия проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-5.5 Выбирает варианты проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения	тестовый контроль, собеседование, устный опрос
ПК-5.6 Представляет и защищает проектные решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	тестовый контроль, собеседование, устный опрос

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	ТР -1. Нормативно-правовая и нормативно-техническая база капитального ремонта объектов жилищно-коммунального хозяйства	Что такое "капитальный ремонт жилого здания"? Что такое "модернизация жилого здания"? Что такое "техническая эксплуатация зданий"?
2	ТР-2. Планирование капитального ремонта, контроль соблюдения требований технической, правовой документации	Что такое "реконструкция жилого здания"? Что такое "реновация жилого здания"? Жилищная обеспеченность в городах.
3	ТР-3. Организация проектирования капитального ремонта	Социальные проблемы реконструкции зданий и территорий. Виды планировки секций.
4	ТР-4. Разработка и оформление проектов капитального ремонта	Виды планировки квартир зданий. Условия ориентации и виды секций жилых зданий. Конструктивные схемы зданий, подлежащих капитальному ремонту.
5	ТР-5. Планировочные и конструктивные особенности зданий, подлежащих капитальному ремонту и модернизации. Планировочные недостатки зданий	Приемы формирования планировочной структуры. Планировочные приемы по созданию квартир современного вида в ремонтируемых зданиях. Способы усиления оснований зданий.
6	ТР-6. Методика перепланировки жилых зданий. Планировочные приемы по созданию современных муниципальных квартир в реконструируемых зданиях	Конструктивные решения по усилению фундаментов с увеличением опорной площади. Конструктивные решения по восстановлению пространственной жесткости стен. Конструктивные решения по усилению перекрытий методом, основанным на изменении их конструктивной схемы.
7	ТР-7. Ремонт и усиление конструктивных элементов здания при капитальном ремонте объектов	Конструктивные решения по полной замене перекрытий. Конструктивные решения по усилению стропил с помощью полимерных протезов. Конструктивные решения по усилению лестниц по металлическим косоурам.
8	ТР-8. Основные технико-экономические показатели сравнения проектных решений капитального ремонта	Традиционные конструкции фундаментов. Традиционные решения гидроизоляции подземных конструкций. Традиционные конструкции стен.
9	ТР-9. Планирование и проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в регионе	Традиционные конструкции перекрытий. Традиционные конструкции лестниц. Традиционные конструкции скатных крыш.

10	ТР-10. Организация проведения работ по контролю качества капитального ремонта многоквартирных жилых домов	Традиционные конструкции покрытий над лестничными клетками. Традиционные конструкции перегородок. Конструктивные решения по восстановлению пространственной жесткости стен здания.
----	---	--

Примерные задания для тестирования

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (тестовых заданий)
1	ТР -1. Нормативно-правовая и нормативно-техническая база капитального ремонта объектов жилищно-коммунального хозяйства	<i>Тест № 1 «Азы капитального ремонта»</i> В.1. Что такое капитальный ремонт многоквартирного дома? 1. Систематическое и своевременное проведение работ по предупреждению износа конструкций, инженерного оборудования и внешней отделки дома. 2. Частичное сохранение старых конструкций дома и возведение на их основе нового дома.
2	ТР-2. Планирование капитального ремонта, контроль соблюдения требований технической, правовой документации	3. <i>Плановое выполнение масштабных строительно-монтажных работ, направленных на полное устранение неисправностей изношенных элементов общего имущества дома в целях повышения его эксплуатационных характеристик.</i>
3	ТР-3. Организация проектирования капитального ремонта	В.2. Кто должен оплачивать взносы на капитальный ремонт? 1. Взносы на капитальный ремонт – это необязательные платежи, поэтому производить оплату можно по желанию.
4	ТР-4. Разработка и оформление проектов капитального ремонта	2. <i>Обязанность по уплате взносов на капитальный ремонт возложена на всех собственников помещений в многоквартирном доме.</i>
5	ТР-5. Планировочные и конструктивные особенности зданий, подлежащих капитальному ремонту и модернизации. Планировочные недостатки зданий	3. Оплачивать взносы на капитальный ремонт должны только наниматели жилья. 4. Взносы на капитальный ремонт оплачивает управляющая компания, обслуживающая многоквартирный дом.
6	ТР-6. Методика перепланировки жилых зданий. Планировочные приемы по созданию современных муниципальных квартир в реконструируемых зданиях	В.3. Какие способы накопления средств на капитальный ремонт предусмотрены жилищным законодательством? (Выберите несколько вариантов ответа) 1. <i>Специальный счет.</i> 2. Лицевой счет многоквартирного дома. 3. <i>Счет регионального оператора («общий котел»).</i> 4. Трехлитровая банка в сейфе директора управляющей компании.
7	ТР-7. Ремонт и усиление конструктивных элементов здания при капитальном ремонте объектов	В.4. Проведение капитального ремонта дома зависит от времени года? 1. Да, зависит. Ремонтные работы выполняют только в теплое время года. 2. <i>Нет, не зависит. Капитальный ремонт домов ведется круглогодично.</i>
8	ТР-8. Основные технико-экономические показатели сравнения проектных решений капитального ремонта	В.5. Можно ли изменить способ формирования фонда капитального ремонта? 1. Да, можно, но только с разрешения управляющей компании. 2. Нет, это делать ни в коем случае нельзя, иначе все

9	ТР-9. Планирование и проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в регионе	<p>накопления на капитальный ремонт пропадут.</p> <p>3. <i>Способ формирования фонда капитального ремонта может быть изменен на основании решения общего собрания собственников жилья.</i></p> <p>4.</p>
10	ТР-10. Организация проведения работ по контролю качества капитального ремонта многоквартирных жилых домов	<p>В.6. Что такое мораторий на капитальный ремонт?</p> <p>1. <i>Трехлетняя отсрочка платежа по взносам на капитальный ремонт для жителей новостроек.</i></p> <p>2. Введение дополнительных платежей за капитальный ремонт для собственников жилья в новостройках для обеспечения гарантийного обслуживания.</p> <p>3. Полное освобождение собственников жилья в новостройках от оплаты взносов на капитальный ремонт.</p> <p>В.7. Кто выставляет квитанции по взносам на капитальный ремонт?</p> <p>1. <i>Платежные агенты Фонда (если дом – в «общем котле»), либо лицо, выбранное на общем собрании собственников жилья и уполномоченное на выставление платежных документов (если в доме открыт специальный счет).</i></p> <p>2. Начислением взносов и печатью квитанций занимаются сами собственники независимо от способа формирования фонда капитального ремонта.</p> <p>3. Все квитанции на оплату взносов выставляет Фонд капитального ремонта.</p> <p>В.8. Какие работы в доме проводятся в рамках капитального ремонта? (Выберите несколько вариантов ответа).</p> <p>1. <i>Ремонт крыши, фасада, фундамента, подвальных помещений.</i></p> <p>2. <i>Ремонт внутридомовых инженерных систем: ХВС и ГВС, электроснабжения, водоотведения и теплоснабжения.</i></p> <p>3. <i>Ремонт в подъезде, замена лестничных пролетов.</i></p> <p>4. <i>Замена лифтового оборудования.</i></p> <p>5. <i>Установка счетчиков.</i></p> <p>В.9. Переходят ли долги по оплате взносов на капитальный ремонт к новому владельцу помещения?</p> <p>1. <i>Да, переходят.</i></p> <p>2. <i>Нет, при покупке жилого/нежилого помещения в многоквартирном доме задолженность по капремонту не переходит к новому собственнику.</i></p> <p>3. <i>Да, переходят, но за исключением тех случаев, когда жилое/нежилое помещение находилось в государственной, областной или муниципальной собственности.</i></p> <p>В.10. В течение какого времени действуют гарантии на выполненные в рамках капитального ремонта работы?</p> <p>1. <i>Гарантийный срок на работы по капитальному ремонту составляет 5 лет.</i></p> <p>2. <i>Гарантийный период составляет 3 года.</i></p> <p>3. <i>Гарантий на капитальный ремонт не предусмотрено.</i></p> <p>4. <i>Гарантии на ремонтные работы действуют в течение одного года после завершения капитального ремонта.</i></p> <p>В.11. Где узнать информацию о сроках проведения капитального ремонта дома?</p> <p>1. <i>На официальном сайте Фонда капитального ремонта Свердловской области www.fkr66.ru в разделе «Найти дом» или по телефонам «горячей линии»: 8-800-300-</i></p>

80-88, 8 (343) 287-54-54.

2. Спросить у соседей или у старшего по дому.
3. Запросить информацию в расчетном центре.

Тест № 2 «Порядок начисления и уплаты взносов на капитальный ремонт»

В.1. В какие сроки должны быть уплачены взносы на капитальный ремонт?

1. Для оплаты взносов на капремонт нет четко установленных сроков.
2. Взносы на капремонт нужно оплачивать в конце календарного года.
3. Взносы на капитальный ремонт являются необязательными платежами, поэтому определенных сроков не установлено.
4. *Взносы на капитальный ремонт необходимо уплачивать ежемесячно в сроки, установленные для внесения платы за жилое помещение и коммунальные услуги.*

В.2. Как Вы думаете, зависит ли сумма ежемесячного платежа за капремонт от площади помещения собственника?

1. *Сумма ежемесячного платежа за капремонт напрямую зависит от площади помещения собственника.*
2. Ежемесячные платежи за капремонт для всех собственников жилья одинаковы, поэтому никакой зависимости нет.

В.3. Содержание жилья и взнос на капитальный ремонт – это одно и то же?

1. Да, это одно и то же, только называется по-разному – на усмотрение организации, которая выставляет квитанции.
2. *Нет, это две совершенно разные услуги.*

В.4. В Свердловской области решение о прекращении формирования фонда капитального ремонта в «общем котле» и переходе на специальный счет вступает в силу через...?

1. Через 3 года после принятия данного решения управляющей компанией.
2. *Через 1 год после направления протокола общего собрания собственников с решением по данному вопросу региональному оператору.*
3. Через 1 месяц.

В.5. Аннулируются ли ранее уплаченные собственниками помещений в многоквартирном доме взносы на капитальный ремонт при переходе на специальный счет?

1. Да, при изменении способа формирования фонда капитального ремонта ранее уплаченные взносы признаются недействительными.
2. *Нет, денежные средств не аннулируются. Ранее уплаченные взносы региональный оператор перечисляет на специальный счет.*
3. Нет, взносы на капремонт остаются на лицевом счете управляющей компании.
4. Ранее уплаченные взносы остаются на счете регионального оператора и используются на ремонт других домов.

В.6. Можно ли оплатить взносы на капитальный ремонт онлайн?

		<p>1. Нет, такой возможности на предусмотрено.</p> <p>2. Взносы на капремонт можно оплачивать только по квитанциям в расчетных центрах.</p> <p>3. <i>Да, можно.</i></p> <p>V.7. Правда ли, что граждане старше 70 лет автоматически освобождаются от уплаты взносов на капремонт?</p> <p>1. Да, это правда.</p> <p>2. <i>Нет, граждане при достижении 70-летнего возраста автоматически не освобождаются от уплаты взносов на капремонт, но могут, согласно действующему законодательству, оформить компенсации, которые носят исключительно заявительный характер.</i></p> <p>V.8. Правомерно ли начисление взносов на капитальный ремонт в единой квитанции за жилищно-коммунальные услуги?</p> <p>1. Это недопустимо!</p> <p>2. <i>Это не противоречит действующему законодательству.</i></p> <p>V.9. Нужно ли открывать новый лицевой счет на капремонт при покупке квартиры, чтобы квитанции приходили на нового собственника?</p> <p>1. <i>Да, это необходимо сделать.</i></p> <p>2. Нет, это делать не требуется.</p> <p>V.10. Нужно ли заключать договор с Фондом на оплату взносов на капитальный ремонт?</p> <p>1. Да, это обязательно нужно сделать.</p> <p>2. <i>Нет, это не требуется.</i></p> <p>V.11. Собственники помещений в каких многоквартирных домах не уплачивают взносы на капитальный ремонт? (Выберите несколько вариантов ответа).</p> <p>1. <i>Собственники помещений в многоквартирных домах, не включенных в Региональную программу капитального ремонта.</i></p> <p>2. <i>Собственники помещений в многоквартирных домах, признанных в установленном Правительством Российской Федерации порядке аварийными и подлежащими сносу.</i></p> <p>3. <i>Собственники помещений в многоквартирных домах, где изымается для государственных или муниципальных нужд земельный участок, на котором расположен этот дом, а также каждое жилое помещение в нем. В данном случае, обязанность по оплате взносов снимается с собственников, начиная с месяца, следующего за месяцем, в котором принято решение об изъятии такого земельного участка.</i></p> <p><i>Тест №3 «Выполнение строительно-монтажных работ»</i></p> <p>V.1. На какой период рассчитана Региональная программа капитального ремонта в Свердловской области?</p> <p>1. На 40 лет.</p> <p>2. На 20 лет.</p> <p>3. На 10 лет.</p> <p>4. <i>На 30 лет.</i></p> <p>5. На 5 лет.</p> <p>V.2. Какие функции выполняет региональный оператор – Фонд капитального ремонта? (Выберите несколько вариантов).</p> <p>1. <i>Аккумуляирование взносов на капитальный ремонт в</i></p>
--	--	--

домах, находящихся в «общем котле».

2. *Осуществление функций технического заказчика работ по капитальному ремонту в домах, находящихся в «общем котле».*
3. *Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления для обеспечения своевременного проведения капитального ремонта.*
4. *Открытие на свое имя специальных счетов и совершение операций по ним, если собственники помещений на общем собрании выбрали регионального оператора владельцем специального счета.*
5. *Финансирование расходов на капитальный ремонт в домах, находящихся в «общем котле».*

V.3. Если дом формирует фонд капитального ремонта «в общем котле», перед началом ремонтных работ собственники на общем собрании должны определить уполномоченное лицо – человека, который...

1. *Хранит у себя всю проектно-сметную документацию на выполнение капитального ремонта.*
2. *От имени всех собственников в многоквартирном доме уполномочен участвовать в приемке оказанных услуг и (или) выполненных работ по капитальному ремонту, в том числе подписывать соответствующие акты.*
3. *Финансирует проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме.*

V.4. Какими критериями определяется очередность проведения капитального ремонта многоквартирных домов? (Выберите несколько вариантов).

1. *Год постройки многоквартирного дома.*
2. *Физический износ общедомового имущества.*
3. *Год проведения последнего капитального ремонта.*
4. *Наличие коллективных (общедомовых) приборов учета потребления ресурсов.*
5. *Полнота поступления взносов на капитальный ремонт от собственников помещений в доме.*
6. *Наличие у управляющей компании лицензии на проведение капитального ремонта.*

V.5. Имеет ли право подрядная организация, которая выиграла электронный аукцион на выполнение капитального ремонта в домах, привлекать к проведению ремонтных работ третьих лиц (субподрядные организации)?

1. *Да, такое допустимо.*
2. *Нет, это не разрешено.*

V.6. Кто участвует в приемке работ по капитальному ремонту, если дом находится в «общем котле»?

1. *Только специалисты Фонда капитального ремонта.*
2. *Все работы принимает управляющая компания.*
3. *Приемка работ осуществляется комиссионно. В состав комиссии входят представители Фонда, управляющей компании, организации, осуществляющей строительный контроль, органов местного самоуправления, а также собственников жилья.*

V.7. Что входит в капитальный ремонт лифтового оборудования? (Выберете несколько вариантов ответа).

1. *Ремонт и (или) замена лифтового оборудования.*
2. *Пусконаладочные работы по электротехническим устройствам лифта.*

		<p>3. <i>Ремонт внутренних стен, устройств и конструкций лифтовых шахт, машинных и технических помещений.</i></p> <p>4. <i>Косметический ремонт внутри кабины лифта и замена лебедок.</i></p> <p>В.8. <i>Правда ли, что ремонт подъезда относится к капитальному ремонту?</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>Да, при капитальном ремонте дома проводится ремонт подъездов.</i>2. <i>Нет, данный вид работ относится к текущему ремонту и финансируется из средств, собираемых по строке «Содержание жилья».</i>3. <i>Да, данный вид работ предусмотрен при капитальном ремонте дома, но только если собственники зафиксируют решение о проведении ремонта в подъезде в протоколе общего собрания.</i> <p>В.9. <i>Если дом находится в «общем котле», возможно ли перенести сроки капитального ремонта на более ранний период?</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>Да, возможно. Данное решение принимают органы местного самоуправления.</i>2. <i>Такой возможности, к сожалению, не предусмотрено. Тест №4 «Специальный счет многоквартирного дома»</i> <p>В.1. <i>Что такое специальный счет многоквартирного дома?</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>Счет управляющей компании, которая обслуживает многоквартирный дом.</i>2. <i>Счет, открытый старшим по дому в банке, для оплаты капитального ремонта.</i>3. <i>Счет для аккумулирования денежных средств собственников помещений в многоквартирном доме на оплату услуг или работ по капитальному ремонту, открытый в российской кредитной организации, соответствующей требованиям Правительства РФ.</i> <p>В.2. <i>Можно ли открыть один специальный счет на два многоквартирных дома?</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>Нет, это противоречит закону.</i>2. <i>Да, это вполне допустимо.</i> <p>В.3. <i>Владельцем специального счета может быть...? (Выберите несколько вариантов ответа).</i> <i>ТСЖ/ТСН или жилищный кооператив.</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>Старший по дому.</i>2. <i>Управляющая компания.</i>3. <i>Региональный оператор (Фонд капитального ремонта).</i>4. <i>Банк, в котором открыт специальный счет.</i> <p>В.4. <i>Где может быть открыт специальный счет на капитальный ремонт?</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>В любом банке, расположенном на территории Российской Федерации.</i>2. <i>В любой кредитной организации независимо от ее местоположения.</i>3. <i>В российской кредитной организации, соответствующей требованиям, установленным Постановлением Правительства РФ, в частности – размер собственных средств банка должен быть не менее 250 млрд. рублей.</i> <p>В.5. <i>Возможно ли собственникам жилья изменить способ формирования фонда капитального ремонта с «общего</i></p>
--	--	--

		<p>котла» на специальный счет, если есть задолженность перед региональным оператором за ранее проведенный капитальный ремонт?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Да, возможно. 2. Нет, такой возможности не предусмотрено. 3. <i>Это допускается при условии полного погашения такой задолженности.</i> <p>V.6. Кто выставляет квитанции на оплату взносов на капитальный ремонт, если в доме открыт специальный счет?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фонд капитального ремонта. 2. Старший по дому. 3. <i>Уполномоченное лицо на оказание услуг по предоставлению платежных документов, выбранное на общем собрании собственников жилья (например, управляющая компания).</i> <p>V.7. Участвует ли Фонд в контроле и приемке выполненных работ по капитальному ремонту в домах, где открыт специальный счет?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Да, контроль за ремонтными работами и участие специалистов Фонда в приемке работ в домах, где открыт специальный счет, обязательно. 2. <i>Нет, не участвует.</i> <p>V.8. Кто выбирает подрядную организацию для выполнения капитального ремонта в доме, где открыт специальный счет?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управляющая компания, обслуживающая многоквартирный дом. 2. Фонд капитального ремонта. 3. <i>Собственники жилья в многоквартирном доме.</i> <p>V.9. Можно ли при открытии специального счета установить размер взноса на капитальный ремонт меньше, чем для собственников жилья в домах «общего котла»?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Это возможно при условии, что данное решение будет закреплено в протоколе общего собрания. 2. Да, собственники в домах, где открыт специальный счет, сами определяют размер взноса на капитальный ремонт. 3. <i>Нет, это противоречит жилищному законодательству.</i> <p><i>Тест №5 «Общие вопросы капитального ремонта»</i></p> <p>V.1. Региональная программа капитального ремонта – это...?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечень всех домов, расположенных на территории субъекта РФ, включая ветхие и аварийные дома, в отношении которых планируется проведение строительно-монтажных работ (ремонт, реконструкция, снос и т.п.). 2. <i>Официальный документ, утвержденный высшим исполнительным органом государственной власти субъекта РФ в целях планирования и организации капитального ремонта в многоквартирных домах, в котором определены виды ремонтных работ и предельные сроки их проведения.</i> 3. Официальный документ, который утверждает региональный оператор и в котором указаны: перечень многоквартирных домов, плановые сроки ремонта, а также виды работ. <p>V.2. Возвращают ли ранее уплаченные собственником взносы на капитальный ремонт при его переезде в другой город, в другую квартиру?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Да, возвращают. 2. <i>Нет. В жилищном законодательстве не</i>
--	--	--

предусмотрен возврат ранее уплаченных собственником взносов на капремонт при переезде в другой город, в другую квартиру.

3. Возвращают, но только в том случае, если собственник обратится с заявлением в Фонд.

В.3. Какие документы необходимо собрать для предоставления компенсации по взносам на капитальный ремонт для граждан старше 70 лет?

1. Паспорт и реквизиты банковского счета для получения компенсации.
2. Паспорт, трудовая книжка, свидетельство о регистрации права собственности, реквизиты банковского счета.
3. *Паспорт, свидетельство о регистрации права собственности, трудовая книжка, справка о составе семьи, платежные документы об оплате ЖКХ-услуг и капремонта, СНИЛС, реквизиты банковского счета.*

В.4. Входит ли замена лифтового оборудования в виды работ, выполняемые при капитальном ремонте?

1. *Да, данный вид работ предусмотрен Жилищным Кодексом и Законом Свердловской области по капитальному ремонту № 127-ОЗ от 19.12.2013.*
2. Да, входит, но лифтовое оборудование меняют только в домах, где открыт специальный счет.
3. Нет, при капитальном ремонте замена лифтов не предусмотрена.
4. Нет, это работы относятся к текущему ремонту.

В.5. Срок эксплуатации лифта в многоквартирном жилом доме составляет...?

1. 40 лет.
2. 20 лет.
3. 25 лет.
4. 30 лет.
5. Срок эксплуатации точно не определен, все зависит от обслуживания.

В.6. Что такое отмостка?

1. *Небольшая бетонная или асфальтовая полоса, которая проходит по периметру всего здания с небольшим уклоном от него. Она защищает фундамент здания от атмосферных осадков и предотвращает промерзание грунта вокруг дома.*
2. Участок дороги, расположенный вблизи моста.
3. Защитная полоса, расположенная на фасаде многоквартирного дома.
4. Бетонная или асфальтовая полоса, идущая вдоль моста и служащая для движения пешеходов.

В.7. Региональный оператор - это...?

1. *Специализированная некоммерческая организация, созданная в организационно-правовой форме фонда. В отношении домов, собственники помещений в которых оплачивают взносы в «общий котел», аккумулирует денежные средства, привлекает подрядчиков, финансирует и контролирует выполнение работ, взаимодействует с органами власти.*
2. Организация, которая по заявке от управляющей компании занимается капитальным ремонтом общедомового имущества.

		<p>3. Компания, созданная в организационно-правовой форме фонда, которая следит за производством работ по капитальному ремонту, контролирует качество их выполнения.</p> <p>В.8. Можно ли узнать плановый период капитального ремонта дома, не обращаясь в Фонд?</p> <p>1. Да, можно. Для этого нужно зайти на официальный сайт Фонда www.fkr66.ru. На главной странице перейти в раздел «Найти дом» и указать адрес своего дома. Если дом, включен в программу капитального ремонта, то Вы сможете узнать, какие виды работ запланированы, на какой период, и сколько денежных средств собрано.</p> <p>2. Всю информацию о сроках капитального ремонта дома можно уточнить исключительно у специалистов Фонда, обратившись с личным заявлением.</p> <p>В.9. На какие цели могут быть использованы средства фонда капитального ремонта? (Выберите несколько вариантов).</p> <p>1. Для оплаты услуг и (или) работ по капитальному ремонту дома.</p> <p>2. Для оплаты разработки проектной документации.</p> <p>3. Для оплаты услуг по строительному контролю.</p> <p>4. Для погашения кредитов, займов, оплаты расходов на получение гарантий и поручительств по таким кредитам и займам, а также для уплаты процентов за пользование кредитами и займами.</p> <p>В.10. Куда обращаться, если в квитанции за капремонт неверно указаны данные собственника и/или площадь помещения?</p> <p>1. Корректные данные для начислений за капремонт можно предоставить платежному агенту – организации, которая выставляет квитанции.</p> <p>2. К старшему по дому.</p> <p>3. В администрацию города.</p>
--	--	--

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

1. Основу системы технической эксплуатации зданий составляют:

1. визуально – инструментальная диагностика; наладка инженерных систем; санитарное содержание;
2. подготовка к сезонной эксплуатации; ведение документации долговременного хранения; анализ результатов диагностики;
3. текущий ремонт; уборка общественных помещений и прилегающих территорий;
- обеспечение нормативных режимов и параметров;
4. капитальный ремонт, технические осмотры зданий и конструкций (плановые, внеплановые, общие и частичные);
5. техническое обслуживание, техническая диагностика и планово-

предупредительные ремонты, санитарное содержание.

2. *Правилами и нормами технической эксплуатации установлены виды осмотров:*

1. общий, частичный, внеочередной;
2. периодический, очередной;
3. осенний, весенний;
4. сезонный, внеочередной, плановый.

3. *Физический износ зданий это:*

1. разрушение отдельных конструкций во время эксплуатации;
2. потеря зданием и его элементами первоначальной потребительской стоимости, эксплуатационных качеств и физико-технических свойств;
3. несоответствие здания своему назначению по размерам, площадям, степени инженерного оборудования;
4. замена конструкций в процессе эксплуатации.

4. *Степень общего физического износа строительных конструкций здания характеризуется:*

1. суммарной величиной износа всех его конструктивных элементов;
2. относительной потерей несущей способности конструктивных элементов;
3. средневзвешенным значением величины износа его основных элементов;
4. минимальным значением потери несущей способности по всему множеству

проверок (прочность, устойчивость, жесткость и т.п.).

5. *При физическом износе... здания классифицируют как ветхие:*

1. 100 %;
2. 80 % и моральном износе 59 %; 3. 85 %;
4. 70–75 %;
5. свыше 60%.

6. *Физический износ характеризуется утратой первоначальных технико-эксплуатационных качеств (прочность, устойчивость, надежность) в результате:*

1. недостаточного качества строительных конструкций при их изготовлении и монтаже;
2. ошибок проектировщиков при разработке проектов;
3. воздействия природно-климатических факторов а также технологических процессов;
4. установкой жильцами дополнительного инженерного оборудования не предусмотренного проектной документацией;

7. *Физический износ конструкций здания Φ_k , %, имеющих различную степень износа отдельных участков, установленный при техническом обследовании, определяется по формуле:*

$$1. \Phi = \sum_{i=1}^{i=n} \Phi_i l; \quad 2. \Phi = \sum_{i=1}^{i=n} \Phi_i \frac{P_i}{P_n T}; \quad 3. \Phi = T_3 .$$

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена, дифференцированного зачета,

дифференцированного зачета при защите курсового проекта/работы используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы
	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Знает методики проведения экспертизы
	Знает соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов
	Знает состав заключений по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Знает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Знает состав плана работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Знает состав технического задания на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Знает варианты проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Знает требования технического задания и требования нормативно-технических документов
	Знает проектную документацию на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
	Знает методы формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Знает порядок выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Знает методы контроля проведения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Знает методы оценки соответствия проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования
Знает методы выбора вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения	
Знает методы защиты проектных решения ремонта, реконструкции,	

	модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
Умения	Умеет оценивать комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы
	Умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Умеет выбирать методики проведения экспертизы
	Умеет оценивать соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов
	Умеет составлять заключения по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Умеет выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Умеет составлять план работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Умеет составлять и проверять техническое задание на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Умеет выбирать и сравнивать варианты проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Умеет оценивать соответствие проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов
	Умеет проверять соответствие проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
	Умеет анализировать методы формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Умеет анализировать порядок выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Умеет анализировать методы контроля проведения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Умеет анализировать методы оценки соответствия проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования
Умеет анализировать методы выбора вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения	
Умеет анализировать методы защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	
Навыки	Владеет навыками оценки комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы
	Владеет навыками выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Владеет навыками выбора методик проведения экспертизы
	Владеет навыками оценки соответствия технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-

	коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов
	Владеет навыками составления заключений по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Владеет навыками выбора нормативно-технической документации, устанавливающей требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Владеет навыками составления плана работ по проектированию ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Владеет навыками составления и проверки технического задания на подготовку проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Владеет навыками выбора и сравнения вариантов проектных технических решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Владеет навыками оценки соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов
	Владеет проверки соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
	Владеет навыками формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Владеет навыками выбора метода и методики выполнения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Владеет навыками контроля проведения расчетного обоснования проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	Владеет навыками оценки соответствия проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования
	Владеет навыками выбора вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения
	Владеет навыками защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Не знает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Частично знает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Знает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Знает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы и может решать поставленные задачи без помощи консультанта.

				без помощи консультанта.
Знает требования технического задания и требования нормативно-технических документов	Не знает требования технического задания и требования нормативно-технических документов	Частично знает требования технического задания и требования нормативно-технических документов	Знает требования технического задания и требования нормативно-технических документов	Знает требования технического задания и требования нормативно-технических документов и может решать поставленные задачи без помощи консультанта.
Знает проектную документацию на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Не знает проектную документацию на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Частично знает проектную документацию на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Знает проектную документацию на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Знает проектную документацию на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения и может решать поставленные задачи без помощи консультанта.
Знает методы формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Не знает методы формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Частично знает методы формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Достаточно знает методы формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Свободно интерпретирует методы формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
Знает порядок выбора метода и методики выполнения расчетного	Не знает порядок выбора метода и методики выполнения расчетного	Частично знает порядок выбора метода и методики выполнения расчетного	Достаточно знает порядок выбора метода и методики выполнения расчетного	Свободно интерпретирует порядок выбора метода и методики выполнения

модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
--	---	---	---	--

Оценка сформированности компетенций по показателю умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умеет оценивать комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Не умеет оценивать комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Умеет с трудом оценивать комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Умеет оценивать комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы, но делает только с посторонней помощью	Умеет оценивать комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы и делает это без посторонней помощи
Умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Не умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Умеет с трудом выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства, но делает только с посторонней помощью	Умеет выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства и делает это без посторонней помощи
Умеет выбирать методики проведения экспертизы	Не умеет выбирать методики проведения экспертизы	Умеет с трудом выбирать методики проведения экспертизы	Умеет выбирать методики проведения экспертизы, но делает только с посторонней помощью	Умеет выбирать методики проведения экспертизы и делает это без посторонней помощи
Умеет оценивать соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов	Не умеет оценивать соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-	Умеет с трудом оценивать соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и	Умеет оценивать соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-	Умеет оценивать соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических и нормативно-

модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования	реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования	ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования	реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования	ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов по результатам расчетного обоснования
Умеет анализировать методы выбора вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения	Не умеет анализировать методы выбора вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения	С отдельными неточностями умеет анализировать методы выбора вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения	Обучающийся умеет анализировать методы выбора вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения	Обучающийся уверенно умеет анализировать методы выбора вариантов проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства на основе технико-экономического сравнения
Умеет анализировать методы защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Не умеет анализировать методы защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	С отдельными неточностями умеет анализировать методы защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Обучающийся умеет анализировать методы защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Обучающийся уверенно умеет анализировать методы защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства

Оценка сформированности компетенций по показателю навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владеет навыками оценки комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Не владеет навыками оценки комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Недостаточно владеет навыками оценки комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Достаточно владеет навыками оценки комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы	Владеет навыками оценки комплектности документации по технической эксплуатации объекта экспертизы и решает поставленную задачу без посторонней помощи
Владеет навыками выбора нормативно-правовых и	Не владеет навыками выбора нормативно-правовых и	Недостаточно владеет навыками выбора нормативно-	Достаточно владеет навыками выбора нормативно-	Владеет навыками выбора нормативно-

				помощи
Владеет навыками оценки соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов	Не владеет навыками оценки соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов	Недостаточно владеет навыками оценки соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов	Достаточно владеет навыками оценки соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов	Владеет навыками оценки соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов и решает поставленную задачу без посторонней помощи
Владеет проверки соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Не владеет проверки соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Недостаточно владеет проверки соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Достаточно владеет проверки соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Владеет проверки соответствия проектной документации на ремонт, реконструкцию, модернизацию объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативно-технических документов, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения и решает поставленную задачу без посторонней помощи
Владеет навыками осуществления технического сопровождения информационного моделирования объектов капитального строительства.	Не владеет навыками осуществления технического сопровождения информационного моделирования объектов капитального строительства.	Недостаточно владеет навыками осуществления технического сопровождения информационного моделирования объектов капитального строительства.	Достаточно владеет навыками осуществления технического сопровождения информационного моделирования объектов капитального строительства.	Владеет навыками осуществления технического сопровождения информационного моделирования объектов капитального строительства и решает поставленную задачу без посторонней помощи
Владеет навыками разработки и использования структурных	Не владеет навыками разработки и использования структурных	Недостаточно владеет навыками разработки и использования структурных	Достаточно владеет навыками разработки и использования структурных	Владеет навыками разработки и использования структурных

Владеет навыками выбора действующей нормативно-правовой документации, регламентирующую профессиональную деятельность	Не владеет навыками выбора действующей нормативно-правовой документации, регламентирующую профессиональную деятельность	Недостаточно владеет навыками выбора действующей нормативно-правовой документации, регламентирующую профессиональную деятельность	Достаточно владеет навыками выбора действующей нормативно-правовой документации, регламентирующую профессиональную деятельность	Владеет навыками выбора действующей нормативно-правовой документации, регламентирующую профессиональную деятельность и решает поставленную задачу без посторонней помощи
Владеет навыками выбора нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Не владеет навыками выбора нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Недостаточно владеет навыками выбора нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Достаточно владеет навыками выбора нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Владеет навыками выбора нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации и решает поставленную задачу без посторонней помощи
Владеет навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	Не владеет навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	Недостаточно владеет навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	Достаточно владеет навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	Владеет навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами и решает поставленную задачу без посторонней помощи
Владеет навыками формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Не владеет навыками формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Не достаточно владеет навыками формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Достаточно владеет навыками формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	Обучающийся в полной мере владеет навыками формирования данных для выполнения расчетного обоснования проектных решений ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
Владеет навыками выбора метода и методики выполнения	Не владеет навыками выбора метода и методики выполнения	Не достаточно владеет навыками выбора метода и методики выполнения	Достаточно владеет навыками выбора метода и методики выполнения	Обучающийся в полной мере владеет навыками выбора метода и

решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	навыками защиты проектных решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
--	--	---	---	--

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы.	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, консультаций	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
2	Компьютерный класс для проведения практических занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации	Специализированная мебель, компьютеры, обеспечивающие доступ к локальной сети университета и сети Интернет, переносной мультимедийный проектор, принтер
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
4	Методический кабинет для самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
6	nanoCAD	Соглашение №НР-22/220-ВУЗ от 17.02.2022г. Лицензия бессрочная

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Бадьин, Г. М. Усиление строительных конструкций при реконструкции и капитальном ремонте здания : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 653500 "Стр-во" / Г. М. Бадьин, Н. В. Таничева. - Москва : Изд-во АСВ, 2013. - 112 с.

2. Сулейманова, Л. А. Технический надзор при реконструкции и капитальном ремонте жилых и общественных зданий : учебное пособие для студентов направления 08.03.01 - Строительство профилей подготовки "Городское строительство и хозяйство",

"Техническая эксплуатация объектов ЖКХ" / Л. А. Сулейманова, В. В. Кочерженко, О. Н. Шарапов. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 254 с.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронная библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>;
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com>;
3. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех») <http://ntb.bstu.ru>;
4. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
5. Справочно-поисковая система «Консультант - плюс» <http://www.consultant.ru>.