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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ученой работе СамГТУ
_____ О.В. Юсупова
(подпись)
" 25 " мая 2018 г.
м.п.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
Б3.Б.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Направление подготовки (специальность) *08.03.01 Строительство*

(код и наименование направления подготовки (специальности)

Квалификация (степень) выпускника *Бакалавр*

Профиль подготовки (специализация) *Экспертиза и управление недвижимостью*

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Выпускающая кафедра *Кафедра стоимостного инжиниринга и технической экспертизы зданий и сооружений*

Кафедра-разработчик рабочей программы *Кафедра стоимостного инжиниринга и технической экспертизы зданий и сооружений*

(название)

Год начала подготовки *2018*

Семестр	Час./з.е.	Лекции, час.	Лаборат. раб., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
8	**324/9**	-	-	-	-	**324**	-	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Самара
2018

РПД разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профилю подготовки профилю подготовки «Экспертиза и управление недвижимостью», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.03.2015 г. № 201, и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент каф. СИТЭ, к.э.н.		О.А. Мамаева
(должность, степень, ученое звание)	(подпись)	(ФИО)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений»
«13» апреля 2018 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой		О.В. Дидковская
	(подпись)	(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по профилю подготовки «Экспертиза и управление недвижимостью» д.э.н., профессор О.В. Дидковская
(степень, звание, подпись, ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
2	Нормативные документы	4
3	Общие требования к государственной итоговой аттестации	4
4	Требования к уровню подготовки лиц, успешно завершивших освоение ОПОП, и требования к результатам освоения ОПОП	4
5	Требования к выпускной квалификационной работе (ВКР)	7
5.1	Общие положения	7
5.2	Выбор темы ВКР	8
5.3	Выполнение ВКР	9
5.4	Структура и содержание ВКР	9
5.5	Требования к оформлению ВКР	12
5.6	Порядок допуска и подготовка к защите ВКР	13
5.7	Порядок защиты ВКР	15
5.8	Учебно-методическое обеспечение ВКР	15
5.9	Материально-техническое обеспечение подготовки и защиты ВКР	16
	Приложение. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации	18

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

ГИА выпускников является одним из инструментов оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программе (ОПОП).

ГИА направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство.

ГИА включает в себя подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра.

Аттестационное испытание является самостоятельным видом аттестации и не может быть заменено оценкой уровня подготовки выпускников на основе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Результатом успешного освоения ОПОП и прохождения ГИА является присвоение выпускнику квалификации бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Общая трудоемкость ГИА по направлению подготовки 08.03.01 Строительство составляет 9 зачетных единиц.

2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Программа разработана в соответствии с действующими нормативными документами: Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Экспертиза и управление недвижимостью», Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в СамГТУ.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация предназначена для определения практической и теоретической подготовленности бакалавра к выполнению профессиональных задач.

Целью ГИА является определение уровня образовательных результатов, сформированных в процессе обучения, и определение способности выпускника к самостоятельному применению их при решении профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ, УСПЕШНО ЗАВЕРШИВШИХ ОСВОЕНИЕ ОПОП

ОПОП по направлению подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Экспертиза и управление недвижимостью» обеспечивает формирование компетенций и навыков бакалавра, необходимых для поиска информации по полученному заданию, сбора и анализа данных для проведения конкретных экономических расчетов; обработки массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализа, оценки, интерпретации полученных результатов и обоснования выводов; построения стандартных теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к обла-

сти профессиональной деятельности, анализа и интерпретации полученных результатов; анализа и интерпретации показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макроуровне как в России, так и за рубежом; подготовки информационных обзоров и аналитических расчетов; проведения статистических обследований, опросов, анкетирования и первичной обработки их результатов; участия в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовки предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ.

Общий уровень подготовки бакалавра оценивается по результатам защиты выпускной квалификационной работы.

Результатом успешного освоения обучающимися ОПОП является сформированность следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО:

Код компетенции	**Содержание компетенции**
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-2	способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
ОПК-3	владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
ОПК-4	владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ОПК-5	владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-6	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОПК-7	готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
ОПК-8	умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
ОПК-9	владение одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
ПК-1	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
ПК-2	владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования
ПК-3	способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
ПК-4	способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
ПК-5	знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и зашиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
ПК-6	способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их работы
ПК-7	способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
ПК-8	владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования
ПК-9	способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
ПК-10	знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
ПК-11	владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
ПК-12	способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной

Код компетенции	Содержание компетенции
	отчетности по утвержденным формам
ПК-13	знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
ПК-14	владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
ПК-15	способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок
ПК-16	знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приёмки образцов продукции, выпускаемой предприятием
ПК-17	владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения
ПК-18	владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования
ПК-19	способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем
ПК-20	способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования
ПК-21	знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства
ПК-22	способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ДПК-1	владение методами анализа рынка недвижимости, подходами к оценке недвижимости и объектов незавершенного строительства, способность составления отчетов об оценке и иных аналитических заключений.
ДПК-2	владение методами инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов
ДПК-3	владение методами выполнения строительно-технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита

5. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

5.1. Общие положения

ВКР обучающегося по программе бакалавриата - это самостоятельная и логически завершенная работа, которая содержит анализ и применение известных научных решений, программных продуктов, включает проработку теоретических вопросов, описание экспериментальных исследований или решение задач прикладного характера.

Выполнение ВКР имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний по соответствующему направлению и приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретных научных, инженерных, экономических и производственных задач;
- развитие навыков проведения самостоятельной работы и овладение методикой теоретических, компьютерных, экономических,- проектно-конструкторских и технологических исследований при решении задач выпускной работы;
- приобретение опыта систематизации полученных результатов исследований, анализа и оптимизации проектных решений, формулировки положений и выводов как результатов выполненной работы, а также приобретение опыта их публичной защиты.

ВКР бакалавра должна подтверждать образовательный уровень выпускника, свидетельствующий о наличии подготовки по направлению 08.03.01 Строительство, профиль подготовки «Экспертиза и управление недвижимостью» и навыков выполнения исследовательских и проектных работ.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально и аргументированно излагать информацию и защищать свою точку зрения.

ВКР является основным средством оценки уровня освоения профессиональных компетенций, предусмотренных образовательным стандартом для решения задач профессиональной деятельности.

Трудоемкость выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра - 324 часа. Тематика ВКР должна быть направлена на решение профессиональных задач.

5.2. Выбор темы ВКР

Выпускная квалификационная работа - это заключительная работа учебно-исследовательского характера, выполняемая выпускниками.

Бакалавру предоставляется право самостоятельного выбора темы выпускной квалификационной работы. Выбор производится на основании имеющегося на кафедре утвержденного перечня тем ВКР. Перечень является примерным, и бакалавр может предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки, а также выбрать руководителя ВКР из числа научно-педагогических работников выпускающей кафедры.

Темы ВКР должны быть актуальными, содержать элементы новизны и учитывать перспективы развития городского пространства, строительных технологий и материалов, актуальности формирования стоимости строительства и рыночной ценности недвижимости и т.д. Для повышения практической ценности ВКР желательной является работа по темам, которые предложены предприятиями и организациями, либо связаны с научно-исследовательской работой кафедры.

Тематика ВКР определяется объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки, установленными соответствующими ФГОС ВПО.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки «Экспертиза и управление недвижимостью» являются сложные системы в различных сферах деятельности, требующие применения принципов системного подхода и управления недвижимостью.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ представлена в фонде оценочных средств (Приложение 1).

После утверждения темы научный руководитель выдает обучающемуся задание на выполнение ВКР (Приложение 2). Задание утверждается заведующим кафедрой и включает в себя название работы; перечень подлежащих разработке вопросов, необходимых для выполнения работы; документы и материалы, научная и специальная литература, конкретная первичная информация, календарный план (Приложение 3) - график выполнения отдельных разделов работы, срок представления законченной работы на кафедру.

5.3. Выполнение выпускной квалификационной работы

Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется на выпускающей кафедре.

Бакалавр начинает выполнение выпускной квалификационной работы с получения задания и в период выполнения выпускной квалификационной работы:

- работает над темой самостоятельно, выполняя теоретическую и расчетную часть исследования;
- следит за текущей и периодической отечественной и иностранной литературой по теме;
- самостоятельно планирует ежедневный объем работ;
- аккуратно ведет рабочие записи;
- участвует в работе научных студенческих семинаров.

В утвержденные заведующим кафедрой сроки периодического отчета по выполнению выпускной квалификационной работы, обучающийся отчитывается перед научным руководителем и кафедрой, которые определяют степень готовности работы.

По предложению руководителя выпускной квалификационной работы, в случае необходимости, кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам выпускной квалификационной работы.

Консультантами по отдельным разделам выпускной квалификационной работы могут назначаться научно-педагогические работники высших учебных заведений, научные работники и высококвалифицированные специалисты других учреждений и предприятий.

За принятые в выпускной квалификационной работе решения и за достоверность полученных результатов отвечает автор выпускной квалификационной работы.

ВКР должна быть выполнена с соблюдением установленных требований о недопущении неправомочного заимствования результатов работ других авторов (плагиат).

5.4. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа должна состоять из расчетно-пояснительной записки и графической части.

Расчетно-пояснительная записка должна содержать следующие части:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- раздел 1. Общая часть ВКР;
- раздел 2. Строительно-технические экспертизы;
- раздел 3. Правовые экспертизы;
- раздел 4. Экономические экспертизы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист является первым листом ВКР и выполняется по форме, приведенной в Приложении 4. На титульном листе расписываются автор работы, научный руководитель, заве-

дующий кафедрой, утверждающий допуск к защите ВКР. Справа от каждой подписи проставляют инициалы и фамилию лица, подписавшего выпускную квалификационную работу, ниже, под подписью - дату подписания. Дату подписания следует записывать арабскими цифрами, по две для числа, месяца и четыре для года.

Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в выпускной квалификационной работе, в том числе "введение", "заключение", "список использованной литературы". В содержании перечисляются все приложения с их заголовками. В содержании все номера подразделов должны быть смещены вправо относительно номеров разделов.

Во **введении** обосновывается выбор темы, ее актуальность, освещается история затрагиваемой проблемы, целесообразность разработки, определяются границы исследования (предмет, объект, рамки изучаемого вопроса), основная цель работы и подчиненные ей частные задачи.

Введение не должно занимать более 2-3 страниц текста.

Содержательная часть ВКР должна отразить результаты проведения системы экспертиз, включающей следующие ее виды:

- строительно-технические экспертизы;
- правовые экспертизы;
- экономические экспертизы.

Строительно-технические экспертизы включают выполнение следующих экспертных процедур:

- экспертиза местоположения;
- экспертиза проектных решений;
- экспертиза технического состояния объекта.

Экспертиза местоположения предназначена для выявления факторов пространственной среды, влияющих на стоимостный эквивалент объектов недвижимости, оценку характера и величину такого влияния. Отметим, что указанная экспертиза определяет компоненты редкости.

Объектами исследования экспертизы архитектурно-планировочных и инженерных решений являются: градостроительный анализ территории (соответствие планируемого развития генеральному плану города, анализ существующей застройки, социально-экономическая характеристика территории, обеспеченность инженерной и социальной инфраструктурой); объемно-планировочных и конструктивных решений, технико-экономических показателей объектов; описание решений по инженерному оборудованию объекта и территории; организация строительства и т.д.

Техническая экспертиза, назначением которой является определение фактического состояния «физического тела» объекта недвижимости, а результирующим показателем - оценка фактического физического износа как базовая характеристика утраты первоначальной полезности. Для любой вещи (материального объекта) именно натурально-вещественные характеристики, совокупность которых определяет реальную полезность, служат основой для последующего определения стоимостных показателей.

Правовая экспертиза - это изучение оснований, прав и обязанностей субъекта в отношении объекта собственности. При этом конкретных продуктов юридической деятельности не так уж и много - по заказу собственника специалист может произвести разовые действия и подготовить заключение по представленным документам или справку о необходимых действиях.

Направления и содержание *правовых экспертиз* определяются тематикой ВКР и особенностями объекта и могут включать:

- экспертизу правового статуса объекта и земельного участка;
- экспертизу взаимоотношений участников инвестиционно-строительного проекта (контрактные и арендные отношения, договора долевого участия, сделки и др.);

- экспертизу исходно-разрешительной документации на строительство;
- экспертизы безопасности (экологической, санитарно-эпидемиологической, пожарной, конструктивной, безопасности производства работ, безопасности пользователей).

Экспертиза безопасности - это специальное изучение проектов, объектов и процессов с целью обоснованного заключения об их соответствии экологическим нормам и требованиям, качественная и количественная оценки состояния окружающей среды; определение уровня экологической, пожарной безопасности объекта и осуществляемой в нем деятельности; выработка мероприятий, направленных на обеспечение безопасности объекта и поддержание экологической сбалансированности территории размещения объекта.

Экономические экспертизы включают в себя координированную систему финансово-экономических и управленческих решений.

Экономическая экспертиза применяется для денежной оценки каждого из факторов влияния на величину полезности и редкости. Данная экспертиза обеспечивает экономическую интерпретацию (толкование) ценности, а их результатом является реальная меновая стоимость объекта недвижимости (денежный эквивалент ценности).

В зависимости от тематики ВКР и особенностей объекта экономическая экспертиза может включать:

- экспертизу инвестиционно-строительного проекта (оценку инвестиционной привлекательности);
- оценку объекта недвижимости;
- определение стоимости строительства;
- стоимостные экспертные исследования (экспертизу сметной документации, проверку достоверности сметной стоимости, ценовой аудит и др.);
- отдельные виды стоимостных экспертиз, в т.ч. судебных (определение стоимости ремонтно-восстановительных работ, оценка ущерба и т.п.).

В целях обеспечения эффективного функционирования недвижимости существует объективная необходимость проведения особого вида экспертиз, называемых управленческими. Их целевым назначением является определение оптимальных вариантов использования недвижимости, соответствующих критерию эффективности, что соответствует ее полноценному развитию. Содержанием управленческих экспертиз следует считать анализ стоимости в использовании.

ВКР должна представлять собой законченную самостоятельно выполненную разработку, связанную с решением теоретических вопросов и экспериментальными исследованиями или с решением задач прикладного характера, являющихся частью научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой или предприятием по месту работы студента.

В **заключении** излагаются результаты и выводы исследования в целом. Эта структурная часть подводит итог проделанной работе. Она должна кратко обобщать все сделанное: какие ставились цели, что для их достижения сделано, какие ключевые результаты получены, и какое значение они имеют.

Выводы формулируются по пунктам так, как они должны быть оглашены в конце доклада на защите ВКР.

Список использованных источников должен содержать перечень источников, использованных при выполнении ВКР. Список включает источники, расположенные в порядке упоминания в тексте работы. Список использованной литературы показывает, насколько проблема исследована автором. Он должен содержать не менее 20 источников.

В **приложение** выносятся те материалы, которые иллюстрируют отдельные положения выпускной квалификационной работы и не входят в ее основной текст (таблицы, рисунки).

Каждому приложению присваивается номер, они располагаются по порядку ссылки на них в тексте работы.

Графическая часть ВКР включает в себя чертежи, схемы, фотографический, иллюстративный, табличный и иной материал, полно и емко представляющий результаты выполненной работы. Графическая часть выполняется листах формата А1 в объеме 10 – 12 листов.

Примерный перечень графического материала:

Результаты обследования конструкций:

а) карты повреждений;

б) конструкции поврежденных элементов (или заменяемых конструкций).

Архитектурные, объемно-планировочные, инженерные решения:

а) планы;

б) разрезы;

в) фасад;

г) генплан.

Результаты и выводы всех проведенных экспертиз:

а) экспертизы проектных решений;

б) правовых экспертиз;

в) экономических экспертиз;

г) обобщающие предложения и заключения выпускника по проведенному комплексу экспертиз в отношении объекта исследования.

За все сведения, изложенные в выпускной работе, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет непосредственно студент - автор выпускной работы.

5.5. Требования к оформлению ВКР

Написание и оформление ВКР должно проводиться в строгом соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации.

Общие требования к работе:

- четкость и последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Расчетно-пояснительная записка в дипломных проектах выполняется проектантом на стандартных листах писчей бумаги формата А4 (210*297 мм), переплетаемых в специальную папку. Текст рекомендуется представлять шрифтом Times New Roman 14 кегель, в таблицах, схемах – 12 кегель. Листы записки должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами, проставляемыми в правом нижнем углу страницы, на штампе листа (см. Приложение).

Текст пояснительной записки должен быть напечатан на одной стороне листов белой бумаги на компьютере. Рисунки и таблицы могут быть выполнены вручную чернилами или шариковой ручкой черного цвета четким и разборчивым почерком с соблюдением правил оформления.

Размеры полей: левое - 35 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Все страницы должны быть последовательно пронумерованы. На титульном листе, который является первой страницей, номер страницы подразумевается, но не ставится.

В содержании расчетно-пояснительной записки указываются заголовки отдельных разделов и подразделов, номера страниц, на которых они помещены.

Разделы расчетно-пояснительной записки делятся на подразделы и, при необходимости, на параграфы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах своей части, проставляемые римской цифрой с точкой, а подразделы арабскими цифрами. Раздел должен начинаться с титульного листа, на котором указывается порядковый номер (римской цифрой) и название

раздела, начало нумерации страниц в разделе и его объем. Пример оформления титульного листа раздела представлен в Приложении 3. Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из двух цифр, включающих в себя номера раздела и подраздела, которые отделены друг от друга и от текста точками.

Подразделы и параграфы должны иметь четкие и краткие наименования, выписанные в виде заголовков (в красную строку): подразделы – прописными буквами, параграфы – строчными (кроме первой прописной). Не допускаются переносы слов в заголовках. В конце заголовка точка не ставится.

Не допускается произвольное деление текста на абзацы, оно должно быть обосновано содержанием текста.

Формулы, приведенные в тексте, нумеруются арабскими цифрами и проставляются в круглых скобках. Нумерация сквозная для каждого раздела.

Все ссылки на литературные источники в записке даются в виде порядкового номера библиографического списка и заключаются в квадратные скобки.

Цитаты необходимо приводить в точном и полном отражении подлинника, заключая его в кавычки. Не допускается произвольное сокращение и искажение текста цитат.

Единицы измерения величин, используемых в расчетно-пояснительной записке и графической части, должны указываться согласно требованиям ГОСТ 9867-61 и 7663-55.

Литература, использованная при разработке всех частей ВКР, приводится в библиографическом списке.

Литературные источники в библиографическом списке перечисляются в следующем порядке: в начале списка приводятся нормативные, законодательные документы, затем все остальные литературные источники в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора, редактора, а при отсутствии таковых – названия. При составлении библиографического списка необходимо соблюдать требования ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Листы графической части (плакаты) также являются обязательным элементом ВКР. Все чертежи ВКР, кроме наклеенных на подрамники и планшеты, представляются на стандартных листах бумаги формата А1.

В верхней части каждого листа чертежа размещается надпись, характеризующая наименование планируемого объекта и содержание чертежей, выполненных на листе.

В правом нижнем углу листа печатается стандартный штамп, который должен быть тщательно заполнен проектантом и снабжен соответствующими подписями самого проектанта, руководителя и соответствующих консультантов.

Графическое выполнение чертежей должно соответствовать ГОСТу на строительные чертежи. Чертежи желательно выполнять с применением компьютерной графики. Фасады выполняются в цвете. Все цифры и надписи на чертежах частей ВКР должны выполняться единообразным стандартным шрифтом разных номеров.

5.6. Порядок допуска и подготовка к защите ВКР

На завершающем этапе выполнения ВКР обучающиеся обязаны подготовить доклад и графическую часть для представления ВКР на защите в ГЭК.

Выпускающая кафедра организует предварительную защиту ВКР до установленного в соответствии с календарным учебным графиком сроком защиты ВКР. Срок предварительной защиты и график предварительной защиты ВКР размещаются на информационном стенде и информационном сайте выпускающей кафедры.

Обучающийся в срок, установленный выпускающей кафедрой, представляет руководителю ВКР законченную работу в электронном виде для проведения экспертизы на отсутствие неправомочных заимствований и определения общего объема заимствований. Обучающийся несет ответственность за соответствие содержания ВКР в электронном виде содержанию ВКР, представленной впоследствии для защиты на ГЭК.

К предварительной защите допускаются обучающиеся, ВКР которых прошли в установленном порядке проверку на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников и электронной базы данных ВКР СамГТУ.

ВКР подлежат обязательному размещению в ЭИОС СамГТУ и проверке на объём заимствования, в том числе выявления неправомочных заимствований. Проверка текстов ВКР осуществляется с использованием системы «Антиплагиат», размещенной на сайте: http://samgtu.antiplagiat.ru/, в целях контроля степени самостоятельности выполнения работ, а также соблюдения обучающимися прав интеллектуальной собственности граждан и юридических лиц.

Система «Антиплагиат» - это сервис проверки текстов на уникальность, позволяющий определить степень самостоятельности выполнения ВКР обучающимися СамГТУ и выявить некорректно заимствованную информацию. Под термином «плагиат» в настоящей Программе подразумевается использование в ВКР чужого текста, опубликованного в бумажном или электронном виде, без ссылки на источник или со ссылками, при этом объем и характер заимствований ставят под сомнение самостоятельность выполненной работы или одного из ее основных разделов. Проверка ВКР обучающихся в системе «Антиплагиат» является обязательной.

Научный руководитель ВКР обязан предупредить обучающегося о проверке работы на наличие плагиата, допустимых пределах заимствований и о необходимости самостоятельной проверки текста ВКР до ее сдачи на кафедру. При предоставлении ВКР на кафедру, обучающийся заполняет заявление, в котором фиксируется информация о его ознакомлении с фактом проверки указанной работы системой «Антиплагиат», результатами экспертизы и возможных последствиях при обнаружении плагиата. До предоставления ВКР на проверку научному руководителю обучающийся проводит самопроверку в системе «Антиплагиат. Обучающийся предоставляет научному руководителю вместе с окончательным вариантом ВКР ее электронную версию (возможные форматы: doc, pdf, rtf, txt) для проверки в системе «Антиплагиат» и справку о самопроверке, выдаваемую системой с указанием автора, названия работы и научного руководителя. В справке системы «Антиплагиат» напротив каждого пункта ссылки на источник заимствования и его долях в отчете и тексте автор приводит комментарии о правомерности заимствований. Информация о ВКР содержит: фамилию, имя, отчество обучающегося; название работы; фамилию, имя, отчество научного руководителя; файл с текстом работы; пометку о результатах технической проверки на наличие заимствований; поле для проставления оценки за ВКР. Научный руководитель принимает решение о представлении ВКР для допуска к предзащите и защите с учетом результатов проверки на объем заимствований, при наличии в ней не менее 70% оригинального текста. Руководитель имеет право допустить к защите письменную работу с меньшим количесвтом оригинального текста, если анализ отчета прповерки работы на плагиат, по его мнению, не отрицает самостоятельность выполнения работы. Мотивированное решение о допуске подобной работы руководитель оформляет в своем отзыве на письменную работу.

Если работа содержит от 31 до 60% оригинального текста, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку в 10-дневый срок при сохранении ранее установленной темы. Затем работа подвергается повторной проверке, после чего принимается окончательное решение о допуске обучающегося к защите. Окончательное решение о допуске письменной работы принимается на заседании кафедры и фиксируется протоколом заседания кафедры.

Результаты проверки письменной работы системой «Антиплагиат» учитываются при выставлении итоговой оценки и прилагаются к отзыву руководителя.

Руководитель оформляет отзыв и рекомендует (не рекомендует) ВКР к защите. Законченная ВКР на бумажном носителе с визами руководителя и консультантов (при их наличии) представляется на нормоконтроль.

Заведующий кафедрой на основании рассмотрения ВКР и отзыва на работу руководителя ВКР принимает решение о допуске работы к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе.

В случае, если руководитель не рекомендует и (или) заведующий кафедрой не считает возможным допускать студента к защите ВКР, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя. Протокол заседания кафедры представляется через деканат факультета на утверждение проректору по учебной работе.

После принятия решения о допуске ВКР к защите выпускник передает секретарю ГЭК оформленную ВКР с прилагаемыми отзывами на бумажном носителе и электронные копии.

Защита ВКР производится на заседании Государственной экзаменационной комиссии в установленное время. На защиту могут быть приглашены научный руководитель, консультант.

Для защиты студент готовит выступление и графический материал.

5.7. Порядок защиты ВКР и ее результаты

Защита ВКР проводится группами по 10-12 человек согласно заранее утвержденным спискам. В один день защита проходит одной группы. Все студенты, защищающиеся в один день, должны присутствовать у места защиты за 30 минут до назначенного времени независимо от порядка их защиты.

Секретарь ГЭК с разрешения председателя ГЭК объявляет о начале очередной защиты, называет тему ВКР и предоставляет слово защищающемуся для выступления. При защите ВКР в ГЭК защищающийся может пользоваться кратким планом доклада.

После окончания выступления члены комиссии и присутствующие на защите задают студенту вопросы по теме ВКР, на которые он должен дать краткие ответы. Ответы влияют на общую оценку работы.

Затем слово предоставляется руководителю ВКР. При его отсутствии секретарем ГЭК зачитывается отзыв руководителя. С разрешения председателя ГЭК выступают члены ГЭК и присутствующие на защите. Затем слово предоставляется докладчику в ответ на выступления. В заключительном слове докладчик отвечает на замечания.

После заключительного слова председатель ГЭК выясняет, есть ли замечания по процедуре защиты (при наличии они вносятся в протокол) и объявляет окончание защиты ВКР.

На закрытом заседании после защиты обучающихся ГЭК подводит итоги защиты ВКР. Общая оценка ВКР и ее защиты производится с учетом актуальности темы, научной новизны, теоретической и практической значимости результатов работы, отзыва руководителя, полноты и правильности ответов на заданные вопросы. Оформляется протокол защиты ВКР и протокол экспертной оценки соответствия уровня достижения запланированных результатов выполнения ВКР.

Протоколы заседания ГЭК оглашаются на заключительном открытом заседании в день защиты.

5.8. Учебно-методическое обеспечение ВКР

В состав учебно-методического обеспечения подготовки ВКР бакалавра входит основная и дополнительная литература, рекомендованная руководителем.

№ п/п	Учебник, учебное пособие (приводится библиографическое описание учебника, учебного пособия)	Ресурс НТБ СамГТУ
1.	**Основная литература**	

№ п/п	Учебник, учебное пособие (приводится библиографическое описание учебника, учебного пособия)	Ресурс НТБ СамГТУ
2.	Гордеева, Т.Е., Конструкции зданий и сооружений и расчет параметров среды обитания: учеб. пособие/Т.Е. Гордеева, В.М. Балькин. – Самара: СГАСУ, 2011. – 86 с.	НТБ СамГТУ
3.	Оценка изменения несущей способности строительных конструкций в процессе эксплуатации: метод. указ. к практическим занятиям/ сост. М.В. Яковлева, О.Н. Коткова. – Самара: СГАСУ, 2009. – 30 с.	НТБ СамГТУ
4.	Система документации по техническому обслуживанию здания: метод. указ./ сост. М.В. Яковлева, И.Г Фролова, С.В. Фролов. – Самара: СГАСУ, 2009. – 32 с.	НТБ СамГТУ
5.	Яковлева, М.В. Восстановление и усиление железобетонных и каменных конструкций: учебное пособие/ М.В. Яковлева, О.Н. Коткова, В.С. Широков, - М.: Изд-во «Форум», 2015. – 190 с.	НТБ СамГТУ
6.	Яковлева, М.В. Строительные конструкции. Подготовка, усиление, защита от коррозии: учебное пособие/ М.В. Яковлева, Е.А. Фролов, А.Е. Фролов. Самара: СГАСУ, 2012.	НТБ СамГТУ
7.	Введение в экономику, экспертизу и управление недвижимостью: учебное пособие / О.В. Дидковская, А.Ю. Бочаров, О.А. Мамаева, Л.В. Аверина. - Самара: СГАСУ, 2015. - 184 с.	НТБ СамГТУ
8.	Оценка объектов собственности: учебник / Дидковская О.В., Бурцев И.Г., Гурьянов А.В., Домнина С.В. - Самара: НОУ ВПО «Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства», 2011. – 670 с.	НТБ СамГТУ
9.	Сметное ценообразование как основа формирования стоимости строительства (монография) / Дидковская О.В., Ильина М.В., Коновалова М.А. - Самарск. гос. арх.-строит. ун-т. Самара, 2012. – 150 с.	НТБ СамГТУ
10.	Методические подходы к формированию системы стоимостного инжиниринга в строительстве: монография / Дидковская О.В., Ильина М.В., Мамаева О.А., Коновалова М.А., Спирина Е.С. - ФГБОУ ВПО "Самарский государственный архитектурно-строительный университет", Самара, 2013.- 192 с.	НТБ СамГТУ
11.	Управление стоимостью строительства в инвестиционном процессе: нормативное регулирование, методические и практическое вопросы: учебно-методическое пособие / О.В. Дидковская, М.В. Ильина, О.А. Мамаева. - Самара: АНО "Институт экономики недвижимости", 2015. - 246 с.	НТБ СамГТУ
12.	Градостроительный кодекс Российской Федерации	Электронный ресурс открытого доступа
13.	ГОСТ Р 53778-2010. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. - М.: Стандартинформ, 2010	Электронный ресурс открытого доступа

Доступ для студентов и преподавателей к информационным Интернет-ресурсам ограниченного доступа осуществляется на основе договоров с правообладателями посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ ВО «СамГТУ» по логину и паролю.

Доступ к информационным интернет ресурсам открытого типа осуществляется с любого компьютера, имеющего выход в Интернет.

5.9. Материально-техническое обеспечение подготовки и защиты ВКР

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программным обеспечением (MS Excel, MS Word), подрамниками для презентации графической части ВКР и учебной мебелью (столы, стулья для ГЭК и для студентов).

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/ директор института

_____
(наименование *факультета/ института*)

_____
(подпись, ФИО)
«____»_____ 20___ г.

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б3.Д.1 «Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы»
по направлению (специальности) 08.03.01 « Строительство» профилю «Экспертиза и управление недвижимостью»
на 20__/20__ уч.г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
1) …….……..;
2) …….……...

Разработчик дополнений и изменений:

_____	_____	_____
(должность, степень, ученое звание)	(подпись)	(ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений»
«____»_____ 20___ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (ФИО)

Приложение

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Направление подготовки (специальность)	**08.03.01 Строительство** (код и наименование направления подготовки (специальности)
Направленность (профиль)	**Экспертиза и управление недвижимостью** (наименование)
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**Очная** (очная, очно-заочная)
Факультет	**Строительно-технологический**
Выпускающая кафедра	**Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений** (наименование)
Кафедра-разработчик	**Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений** (наименование)

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
ОК-1	**Знать:** особенности социального взаимодействия	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о взаимодействии в социуме	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о системах социального взаимодействия	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях системах социального взаимодействия	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о системах социального взаимодействия
	Уметь: анализировать социальные и социально-политические явления, их динамику и последствия	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения о социальных явлениях	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование умений анализировать социальные явления	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в определении динамики изменений социально-политических явлений	Обучающийся демонстрирует сформированное умение анализировать социальные и социально-политические явления
	Владеть: приемами традиционного анализа	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки анализа результатов	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков анализа результатов	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков анализа результатов	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков анализа результатов
ОК-2	**Знать:** основные этапы становления и участников строительной отрасли	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о строительной отрасли	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о строительной отрасли	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях строительной отрасли	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о строительной отрасли

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Уметь: различать компоненты строительных систем	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения использования строительных систем	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование строительных систем	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в использовании строительных систем	Обучающийся демонстрирует сформированное умение использования строительных систем
	Владеть: навыками выполнения обмеров и расчета износа строительных конструкций	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки использования простейших измерительных приборов	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков работы с простейшими измерительными приборами	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков работы с простейшими измерительными приборами	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков работы сиз-мерительными приборами
ОК-3	**Знать:** основные экономические знания	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания об экономике	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления об экономике	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях об экономике	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об экономике
	Уметь: пользоваться знаниями в различных сферах деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения использования различных сфер деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использованиезнаний экономических сфер деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умениях использования экономических теорий	Обучающийся демонстрирует сформированное умение пользоваться знаниями в различных сферах деятельности
	Владеть: методиками расчета	Обучающийся демонстрирует фрагментарные	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует успешное и си-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	экономического эффекта	навыки расчета экономического эффекта	ное, но несистематическое применение навыков расчета экономического эффекта	ные, но содержащие определенные пробелы применения навыков расчета экономического эффекта	стематическое применение навыков расчета экономического эффекта
ОК-4	**Знать:** основы нормативного регулирования городской деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания нормативного регулирования городской деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о нормативном регулировании городской деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях основ нормативного регулирования городской деятельности	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об основах нормативного регулирования городской деятельности
	Уметь: самостоятельно изучать и анализировать нормативно-правовые акты	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения анализа нормативно-правовых актов	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование нормативно-правовых актов	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении анализа нормативно-правовых актов	Обучающийся демонстрирует сформированное умение самостоятельно изучать и анализировать нормативно-правовые акты
	Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы с нормативно-правовыми актами	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков работы с нормативно-правовыми актами	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков работы с нормативно-правовыми актами	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков работы с нормативно-правовыми актами
ОК-5	**Знать:** компоненты и модели	Обучающийся демонстрирует фрагментарные	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует сформирован-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	коммуникативного процесса	знания о моделях коммуникативного процесса	ные, но неполные представления о компонентах и моделях коммуникативного процесса	ные, но содержащие определенные пробелы в знаниях о компонентах и моделях коммуникативного процесса	ные систематические представления о компонентах и моделях коммуникативного процесса
	Уметь: учитывать социальные нормы и предписания в условиях межличностного и профессионального взаимодействия	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения использования социальных норм	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование социальных норм	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в использовании социальных норм	Обучающийся демонстрирует сформированное умение учитывать социальные нормы и предписания в условиях межличностного и профессионального взаимодействия
	Владеть: приемами количественного и качественного анализа	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения приемами анализа	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков владения приемами анализа	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков владения приемами анализа	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения приемами анализа
ОК-6	**Знать:** характеристику и типологию социальных групп	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о типологии социальных групп	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о типологии социальных групп	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях о типологии социальных групп	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о характеристиках и типологии социальных групп
	Уметь: учитывать биосоциаль-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует сформирован-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	ные, культурные и иные особенности трудовых коллективов	умения учета особенностей трудовых коллективов	ное, не несистематическое использование особенностей трудовых коллективов	ные, но содержащие определенные пробелы в изучении особенностей трудовых коллективов	ное умение учитывать биосоциальные, культурные и иные особенности
	Владеть: основными техниками наблюдения	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения основными техниками наблюдения	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков владения основными техниками наблюдения	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков владения основными техниками наблюдения	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения основными техниками наблюдения
ОК-7	**Знать:** индивидуальные и социально-психологические особенности личности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания социально-психологических особенностей личности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о социально-психологических особенностях личности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях индивидуальных и социально-психологических особенностей личности	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о индивидуальных и социально-психологических особенностях личности
	Уметь: анализировать особенности личности, выявляя достоинства и недостатки	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения анализировать особенности личности	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование умений анализировать особенности личности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы а анализе особенностей личности	Обучающийся демонстрирует сформированное умение анализировать особенности личности
	Владеть: информацией о	Обучающийся демонстрирует фрагментарные	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует успешное и си-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	способах повышения квалификации, приемами осмысления собственных характеристик	навыки владения информацией о способах повышения квалификации	ное, но несистематическое применение навыков владения информацией о способах повышения квалификации	ные, но содержащие определенные пробелы применения навыков владения информацией о способах повышения квалификации, приемами осмысления собственных характеристик	стематическое применение навыков владения информацией о способах повышения квалификации, приемами осмысления собственных характеристик
ОК-8	**Знать:** правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания способов планирования индивидуальных занятий	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о способах планирования индивидуальных занятий	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях правил и способов планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о правилах и способах планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности
	Уметь: осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения осуществлять творческое сотрудничество	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование умений осуществлять творческое сотрудничество	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий	Обучающийся демонстрирует сформированное умение осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий
	Владеть: ценностями физиче-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует успешное и си-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	ской культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности	навыки владения ценностями физической культуры личности	ное, но несистематическое применение навыков владения ценностями физической культуры личности	ные, но содержащие определенные пробелы применения навыков владения ценностями физической культуры личности	стематическое применение навыков владения ценностями физической культуры личности
ОК-9	**Знать:** приемы оказания доврачебной помощи при травмах	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о приемах первой помощи	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о приемах оказания доврачебной помощи при травмах	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях приемов оказания доврачебной помощи при травмах	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о приемах оказания доврачебной помощи при травмах
	Уметь: оказать доврачебную помощь при травмах в условиях ЧС	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения оказать доврачебную помощь	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование умений оказать доврачебную помощь	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении оказать доврачебную помощь	Обучающийся демонстрирует сформированное умение оказать доврачебную помощь при травмах в условиях ЧС
	Владеть: навыками оказания доврачебной помощи при реанимации	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки оказания доврачебной помощи	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков оказания доврачебной помощи	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков оказания доврачебной помощи	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков оказания доврачебной помощи при реанимации

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
ОПК-1	**Знать:** аналитические методы расчета при простых деформациях стержня, разновидности сложных деформаций	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания аналитических методов расчета	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о аналитических методах расчета	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях о просстых и сложных деформациях	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об аналитических методах расчета при простых деформациях стержня, разновидности сложных деформаций
	Уметь: составлять расчетные схемы, строить эпюры внутренних усилий , определять напряжения и деформации	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения составления расчетные схемы	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование умений составления расчетных схем	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении строить эпюры внутренних усилий , определять напряжения и деформации	Обучающийся демонстрирует сформированное умение строить эпюры внутренних усилий , определять напряжения и деформации
	Владеть: методикой проверки прочности, устойчивости и деформативности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владение методиками расчета	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков владения методиками расчета	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков владения методикой проверки прочности, устойчивости и деформативности	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения методикой проверки прочности, устойчивости и деформативности
ОПК-2	**Знать:** естествен-нонаучные законы, основы	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о естествен-	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные пред-	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	математического моделирова-ния и обработки экспериментальных данных	нонаучные законы	ставления о естественнонаучных законах, основы математического моделирования	определенные пробелы в знаниях естественнонаучных законов, основ математического моделирования	представления о естественнонаучных законах, основах математического моделирования
	Уметь: применять математические методы и модели в профессиональной проектной деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения применять математические методы и модели	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование применения математических методов и моделей	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении применять математические методы и модели	Обучающийся демонстрирует сформированное умение применять математические методы и модели в профессиональной проектной деятельности
	Владеть: методикой построения, анализа и применения математических моделей	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки применения математических моделей	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков применения математических моделей	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков применения математических моделей	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения методикой построения, анализа и применения математических моделей
ОПК-3	**Знать:** правила выполнения чертежей здания и узлов	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания правил выполнения чертежей здания	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о правилах выполнения чертежей здания	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях правил выполнения чертежей здания	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о правилах выполнения чертежей здания
	Уметь: вычер-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	тить план и разрез здания	стрирует фрагментарные умения построения объектов строительной отрасли	стрирует в целом успешное, не несистематическое использование умений построения объектов строительной отрасли	стрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении построения объектов строительной отрасли	стрирует сформированное умение вычертить план и разрез здания
	Владеть: основными законами геометрического формирования, построения	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения основными законами геометрического формирования, построения	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков владения основными законами геометрического формирования, построения	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков владения основны-ми законами геометрического формирования, построения	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения основными законами геометрического формирования, построения
ОПК-4	**Знать:** постановку и методы решения задач о равновесии и движении систем	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о равновесии и движении систем	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о равновесии и движении систем	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях методов решения задач о равновесии и движении систем	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о методах решения задач о равновесии и движении систем
	Уметь: использо-вать математический аппарат, содержащийся в литера-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения использовать математический аппарат	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование математического аппарата	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении использовать ма-	Обучающийся демонстрирует сформированное умение использовать математический аппарат

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	туре по строительным наукам			тематический аппарат	
	Владеть: первич-ными навыками и методами решения математических задач	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки решения математических задач	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков решения математических задач	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков решения математических задач	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков решения математических задач
ОПК-5	**Знать:** основные методы защиты производственного персонала	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания методов защиты производственного персонала	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о методах защиты производственного персонала	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях методов защиты производственного персонала	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об основных методах защиты производственного персонала
	Уметь: оценивать риски по известным методикам	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения оценивать риски	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование умения оценивать риски	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении оценивать риски	Обучающийся демонстрирует сформированное умение оценивать риски по известным методикам
	Владеть: навыками разработки защитных мероприятий	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки разработки защитных мероприятий	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков разработки защитных мероприятий	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков разработки защитных меро-	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков разработки защитных мероприятий

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
				приятий	
ОПК-6	**Знать**: основные принципы формирования информационных систем	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания принципов формирования информационных систем	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о принципах формирования информационных систем	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях принципов формирования информационных систем	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о принципах формирования информационных систем
	Уметь: получать необходимую информацию из информационной системы, формировать базы данных	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения получать необходимую информацию из информационной системы	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование информации из информационной системы	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в формировании базы данных	Обучающийся демонстрирует сформированное умение необходимую информацию из информационной системы, формировать базы данных
	Владеть: навыками работы в среде информационной системе	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы в среде информационной системе	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков работы в среде информационной системе	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков работы в среде информационной системе	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков работы в среде информационной системе
ОПК-7	**Знать:** основы метрологии, включая понятия, связанные с объектами и сред-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основ метрологии	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления об основах метрологии	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях основ метроло-	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об основах метрологии, включая по-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	ствами измерения			гии	нятия, связанные с объектами и средствами измерения
	Уметь: организовать процесс контроля качества	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения организовать процесс контроля качества	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование организовать процесс контроля качества	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении организовать процесс контроля качества	Обучающийся демонстрирует сформированное умение организовать процесс контроля качества
	Владеть: основными методами осуществления контроля в строительстве	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения основными методами осуществления контроля в строительстве	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков владения основными методами осуществления контроля в строительстве	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков владения основными методами осуществления контроля в строительстве	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения основными методами осуществления контроля в строительстве
ОПК-8	**Знать:** нормативную базу в области принципов проектирования зданий, сооружений	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания нормативную базу в области проектирования	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о нормативной базе в области проектирования	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях нормативной базы в области проектирования	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о нормативной базе в области принципов проектирования зданий, сооружений
	Уметь: правильно выбирать	Обучающийся демонстрирует фрагментарные	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует сформирован-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	методы организации и управления строительства	умения выбирать методы организации и управления строительства	ное, не несистематическое использование умений выбирать методы организации и управления строительства	ные, но содержащие определенные пробелы в умении выбирать методы организации и управления строительства	ное умение выбирать методы организации и управления строительства
	Владеть: навыками организации строительного производства	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки организации строительного производства	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков организации строительного производства	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков организации строительного производства	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков организации строительного производства
ОПК-9	**Знать:** специфические особенности делового, научного стиля изучаемого языка	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания особенностей изучаемого иностранного языка	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления об особенностях изучаемого иностранного языка	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях особенностей изучаемого иностранного языка	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о специфических особенностях делового, научного стиля изучаемого языка
	Уметь: переводить профессионально ориентированную информацию с иностранного языка на русский с использованием	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения перевода профессионально ориентированной информации с иностранного языка	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование электронных словарей	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении переводить профессионально ориентированную информацию с иностранного языка на	Обучающийся демонстрирует сформированное умение переводить профессионально ориентированную информацию с иностранного языка на русский с использованием словарей, в том числе

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	словарей, в том числе электронных			русский	электронных
	Владеть: основными видами устной и письменной коммуникации в сферах делового, научного общения	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения основными видами коммуникации	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков владения основными видами коммуникации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков владения основными видами коммуникации	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения основными видами коммуникации
ПК-1	**Знать:** нормативные требования в области строительства, проектирования, изысканий	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания нормативных требований по проектированию и изысканиям	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о содержании нормативных документов	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знании состава нормативной документации по проекти-рованию и изысканиям	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о составе нормативных документов и принципах их использования
	Уметь: применять нормативные требования в области строительства, проектирования, изысканий	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения использования нормативных документов для проведения изысканий	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование нормативных документов	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении использования требований нормативных документов	Обучающийся демонстрирует сформированное умение использования нормативных документов и применения их в практических целях
	Владеть: навы-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	ками разработки проектов	стрирует фрагментарные навыки выбора информации из нормативной документации	стрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков выбора необходимой информации из нормативной документации	стрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков выбора информации из нормативных документов	стрирует успешное и систематическое применение навыков применения сведений нормативных документов
ПК-2	**Знать:** принципы работы программно-вычислительных комплексов	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о работе программных комплексов	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о принципах работы программных комплексов	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях о действительной работе строительных конструкций	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о действительной работе строительных конструкций
	Уметь: использовать универсальные и специализированные-программно-вычислитель-ные комплексы	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения использования программно-вычислительных комплексов	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование программных комплексов	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении использования программных комплексов	Обучающийся демонстрирует сформированное умение использования программных комплексов
ПК-2	**Владеть:** навыками работы с программными комплексами	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения программно-вычислительных комплексов	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков владения программно-вычислительных ком-	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков владения программно-	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков применения программно-вычислительных ком-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
			плексов	вычислительных комплексов	плексов
ПК-3	**Знать:** состав проектной и рабочей технической документации	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о составе технической документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о составе технической документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях о проектно-конструкторских работах	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о составе проектной и рабочей документации
	Уметь: оформлять законченные проектно-конструкторские работы	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения оформления технической документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование правил оформления технической документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении оформлять проекты	Обучающийся демонстрирует сформированное умение оформления проектно-конструкторские работы
	Владеть: навыками разработки и контроля технической документации	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки разработки технической документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков разработки технической документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков разработки технической документации	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков разработки и контроля технической документации
ПК-4	**Знать:** виды объектов профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания об объектах профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления об объектах профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях о работе объектов профессиональной	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о работе объектов профессиональной деятельности

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
				деятельности	
	Уметь: проводить изыскания для объектов профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения проведения инженерных изысканий	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование инструментов для проведения изысканий	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении проводить инженерные изыскания	Обучающийся демонстрирует сформированное умение проводить инженерные изыскания
ПК-4	**Владеть:** методами проектирования объектов профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки проектирования строительных объектов	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков проектирования строительных объектов	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков проектирования строительных объектов	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков проектирования строительных объектов
ПК-5	**Знать:** требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и зашиты окружающей среды	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по безопасности жизнедеятельности и зашиты окружающей среды	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о требованиях охраны труда, безопасности жизнедеятельности и зашиты окружающей среды	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях по безопасности жизнедеятельности и зашиты окружающей среды	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о нормативных требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и зашиты окружающей среды
	Уметь: разрабатывать мероприятия по защите при производстве СМР	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения по разработке защитных мероприятий	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование нормативных документов по	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении разрабатывать	Обучающийся демонстрирует сформированное умение разрабатывать мероприятия по безопасному ведению СМР

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
			охране труда	защитные мероприятия при производстве СМР	
	Владеть: способами безопасного ведения строительных работ	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки по безопасного ведения строительных работ и работ по реконструкции	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков безопасного ведения строительных работ и работ по реконструкции	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков безопасного ведения строительных работ	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков безопасного ведения строительных работ и работ по реконструкции
ПК-6	**Знать:** структуру системы техническая эксплуатация зданий	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о системе технической эксплуатации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о системе технической эксплуатации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содер-жащие определенные пробе-лы в знаниях об основных направления системы техни-ческая эксплуатация зданий	Обучающийся демонстрирует сформированные систмати-ческие представления о детально содержание каждого направления системы техни-ческая эксплуатация зданий
ПК-6	**Уметь:** организовывать техническую эксплуатацию зданий	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения о хозяйственном и подрядном методе работу в области эксплуатации	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование методов работы в области эксплуатации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении организации технической эксплуатации зданий	Обучающийся демонстрирует сформированное умение организовывать техническую эксплуатацию с привязкой к срокам и нормам
	Владеть: мето-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	дами эффективной работы системы ЖКХ	стрирует фрагментарные навыки по организации регулярных осмотров	стрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков по организации регулярных осмотров	стрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков организовывать техническую эксплуатацию	стрирует успешное и систематическое применение навыков применения методов эффективной работы системы ЖКХ
ПК-7	**Знать:** проектную и рабочую документацию	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о составе проектной и рабочей документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о составе проектной и рабочей документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях экономических разделов проектной документации	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об экономических разделах проектной документации
	Уметь: проводить анализ технической и экономической эффективности работы	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения по проведению анализа эффективности работы	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование нормативной документации в области экономики	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении проведения анализа эффективности	Обучающийся демонстрирует сформированное умение проведения анализа технической и экономической эффективности работы
	Владеть: способами разработки мер по повышению эффективности экономической работы	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки анализа экономической эффективности	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков по разработке мер по повышению эффективности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков по разработке мер по повы-	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков применения нормативных требований в области экономики

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
				шению эффективности	
ПК-8	**Знать:** основные способы производства работ по демонтажу отдельных конструкций, капитальному и текущему ремонтам зданий и сооружений	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания об общих понятиях по данной тематике	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления об общих понятиях по данной тематике	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях о методах использования по данной теме и анализе информации	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления обо всех способах производства работ
	Уметь: правильно выбирать методы организации строительства и выполнения ремонтных работ, обобщать отдельные строительные процессы в единый технологический цикл	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения оценивать и выбирать задачи по данной проблеме	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование оценки и выбора задачи по данной проблеме	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении анализировать способы решения поставленных задач	Обучающийся демонстрирует сформированное умение самостоятельно анализировать и оценивать проблематику в данной области
	Владеть: принципами организации строительного производ-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы с техническими средствами	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков организации

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	ства в соответствии с техническим заданием и нормативными документами		работы с техническими средствами	применения методов выполнения инженерных расчётов, может выбирать необходимые технические средства	работ с применением технических средств и инженерных расчётов
ПК-9	**Знать:** виды документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о видах документации и менеджменте качества	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о видах документации и менеджменте качества	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях докумен-тации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества
ПК-9	**Уметь:** осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения соблюдения требований охраны труда	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование нормативных документов в области охраны труда и экологической безопасности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины	Обучающийся демонстрирует сформированное умение осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины
	Владеть: методами организации рабочих мест	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки по организации рабочих мест	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков по организации рабочих	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков осуществлять техническое осна-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
			мест	осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологичес-кого оборудования	щение, размещение и обслуживание технологического оборудования
ПК-10	**Знать:** организационно-правовые основы управленчес-кой и предпринимательской деятельности в сфере строительства	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания нормативных требований в области управленческой и предпринимательской деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о организационно-правовых основах строительства	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях правовых и управленческих основ предпринимательской деятельности в сфере строительства	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о правовых и управленческих основах предпринимательской деятельности в сфере строительства
	Уметь: правильно выбирать методы организации и управления строительства	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения выбора методов организации СМР	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование нормативных документов по ценообразованию и сметному нормированию	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении формировать оценку сметной стоимости строительства объекта	Обучающийся демонстрирует сформированное умение формировать оценку сметной стоимости строительства объекта
ПК-10	**Владеть:** принци-пами организации строительного производ-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы с персоналом	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков применения

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	ства		владения техникой и методами формирования сметной документации	применения навыков формирования договорной цены на строительную продукцию по объемам СМР	навыков формирования договорной цены на строительную продукцию по объемам СМР
ПК-11	**Знать:** эффективные способы руководства работой людей	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания нормативных требований в области управленческой и предпринимательской деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о структуре органов и форм управления строительной организацией	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о организационно-правовых основах управленческой и предпринимательской деятельности
	Уметь: выполнять подготовку документации для создания системы менеджмента качес-тва производственного подразделения	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения выполнять подготовку проектной документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование выбора структуры органов и форм управления строительной организацией	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении применять нормативные документы при составлении проектов	Обучающийся демонстрирует сформированное умение выполнять подготовку документации для создания системы менеджмента качес-тва производственного подразделения
	Владеть: методами осуществления инновационных идей, организации произ-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы с персоналом	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков работы с персоналом	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков под-	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков применения навыков подготовки про-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	водства			готовки проектов экспертных заключений	ектов экспертных заключений
ПК-12	**Знать:** основы организации производства строительных работ	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о составе проектной документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о составе проектной документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях основы организации производства строительных работ	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об основах организации производства строительных работ
ПК-12	**Уметь:** разрабаты-вать оперативные планы работы подразделений, вести анализ затрат производства	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения по разработке оперативных планов работы	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование знаний по разработке оперативных планов работы	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении вести анализ затрат и результатов деятельности	Обучающийся демонстрирует сформированное умение вести анализ затрат и результатов деятельности
	Владеть: принци-пами организации строительного производства в соответствии с техниче-ским заданием и нормативными документами	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки составления технической документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков составления технической документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков составления технической документации и отчетности по утвержденным формам	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков составления технической документации и отчетности по утвержденным формам
ПК-13	**Знать:** норма-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	тивно-технические документы по профилю деятельности	стрирует фрагментарные знания нормативно-технических документов	стрирует в целом успешные, но неполные представления о содержании нормативно-технических документов	стрирует в целом успешные, но содер-жащие определенные пробе-лы в знаниях научно-технической информации, отечест-венного и зарубежного опыта по профилю деятельности	стрирует сформированные система-тические представления об отечественном и зарубежном опыте в области строительства и реконструкции зданий и сооружений
	Уметь: выполнять расчеты согласно нормативным требованиям по профилю деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения использовать нормативные и правовые документы в своей деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование нормативных и правовых документов в своей деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содер-жащие определенные пробелы в умении применять требова-ния нормативных документов в своей деятельности	Обучающийся демонстрирует сформированное умение адаптировать передовой отечественный и зарубежный опыт для решения конкретной задачи
	Владеть: достиже-ниями науки и тех-ники и современ-ными технологиями в области проектирования, строительства и эксплуатации	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы с нормативной базой	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков работы с нормативной базой	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков анализа научно-технической информации в области деятельности	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков работы с базами данных и иными информационными системами
ПК-14	**Знать:** основные принципы фор-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует сформирован-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	мирования информационных систем	знания о системах автоматизированных проектирования	ные, но неполные представления о системах автоматизированных проектирования	ные, но содержащие определенные пробелы в знаниях по проведению экспериментов по заданным методикам	ные систематические представления о проведении экспериментов по заданным методикам
	Уметь: получать необходимую информацию из информационной системы, формиро-вать базы данных	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения работать в информационной среде	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование информационной среды	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении формиро-вания базы данных	Обучающийся демонстрирует сформированное умение формирования базы данных
	Владеть: методами и средствами физического и математического моделирования	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы в системах автоматизированного проектирования	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков работы в системах автоматизирован-ного проектирования	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков физического и математического моделирования	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков физического и математичес-кого моделирования
ПК-15	**Знать:** порядок составления отчетов и предъявляемые к ним требования	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о составе отчетов по выполненным работам	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления составе отчетов по выполненным работам	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях принципов проектирования конструкторской деятельности	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о принципах проектирования конструкторской деятельности

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Уметь: пользоваться справочной информации и методическими материалами при составлении отчетов	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения составления отчетов	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое использование нормативных документов в области деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении внедрять результаты проектных разработок по реконструкции территорий и строений	Обучающийся демонстрирует сформированное умение внедрять результаты проектных разработок по реконструкции территорий и строений
ПК-15	**Владеть:** навыками исследовательской работы и подготовки проектов документа-ции в сфере деятель-ности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки практических разработок в области деятельности	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков практических разработок	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков внедрения результатов исследований и практических разработок	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков внедрения результатов исследований и практических разработок
ПК-16	**Знать:** правила и технологию монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию инженерных систем	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о методах монтажа инженерных систем и оборудования	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о методах монтажа инженерных систем и оборудования	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплу-атацию и эксплуатацию конструкций и сетей	Обучающийся демонстрирует сформированные систмати-ческие представления о правилах и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций и сетей

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Уметь: планировать выполнение монтажных работ	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения разработки плана мероприятий мо монтажу инженерных систем и оборудования	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование нормативной документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении планировать выполнение монтажных работ	Обучающийся демонстрирует сформированное умение планировать выполнение монтажных работ
	Владеть: правилами техники безопас-ности при выполне-нии монтажных работ	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы в составе коллектива исполнителей при составлении трассы сетей	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков работы в составе коллектива исполнителей при составлении трассы сетей	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков самостоятельной работы по расчету городских сетей и конструкций	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков самостоятельной работы по расчету городских сетей и конструкций
ПК-17	**Знать:** современные методы стандартизации и сертификации строительных конструкций, зданий и сооружений	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания нормативных требований по стандартизации и сертификации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о нормативных требованиях по стандартизации и сертификации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях по применяемому современному оборудованию	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о применяемом современном оборудованию
ПК-17	**Уметь:** самостоя-тельно использовать со-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения по стандартиза-	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематиче-	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие	Обучающийся демонстрирует сформированное умение самостоя-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	временные методы стандартизации и сертификации строительных конструкций, зданий и сооружений	ции и сертификации	ское использование нормативных источников по стандартизации	определенные пробелы в умении самостоятельно использовать правовые и нормативные документы при сертификации и стандартизации	тельно использовать правовые и нормативные документы при сертификации и стандартизации
	Владеть: основны-ми навыками самостоятельной работы по стандар-тизации и сертифи-кации строительных конструкций, зданий и сооружений	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки опытной проверки оборудования	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков опытной проверки оборудования	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков метрологических поверок современного оборудования	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков метрологических поверок современного оборудования
ПК-18	**Знать:** показатели оценки состояния строительных объектов	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о видах износа и категориях состояния строительного объекта	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о видах износа и категориях состояния строительного объекта	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях способов и методов оценки состояния строительных объектов	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о способах и методах оценки состояния строительных объектов
	Уметь: рассчитать остаточный ресурс строи-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения определения ка-	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несисте-	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие	Обучающийся демонстрирует сформированное умение определять

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	тельного объекта	чества материалов и степень влияния его состояния на надёжность конструкций	матическое использование математического аппарата расчета остаточноо ресурса	определенные пробелы в умении определять остаточного ресурса строительного объекта	остаточного ресурса строительного объекта
	Владеть: методами оценки технического состояния (оценки износа) и остаточного ресурса строительных объектов	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки определения качества материалов и степень влияния его состояния на надёжность конструкций	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков определения качества материалов и степень влияния его состояния на надёжность конструкций	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков оценки технического состояния и износа элементов	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков оценки технического состояния и износа элементов
ПК-19	**Знать:** положения правил и норм технической эксплуатации зданий	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания об осмотрах и текущих ремонтах	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления об осмотрах и текущих ремонтах	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях по организации текущего ремонта	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о
	Уметь: организовать профилактические осмотры, текущий ремонт	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения организовать профилакти-ческие общие осмотры здания	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое использование умений организовать профилакти-ческие общие осмотры здания	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении организо-вать профилактические общий и частичный осмотры	Обучающийся демонстрирует сформированное умение

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
				здания	
	Владеть: навыками заполнения технической документации	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки заполнения технической документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков заполнения технической документации	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков заполнения технической документации	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков применения
ПК-20	**Знать:** понятия надежность, эко-но-мичность и безопас-ность применитель-но к технической эксплуатации зданий	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о надежности применительно к технической эксплуатации зданий	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о понятии надежности применительно к технической эксплуатации зданий	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях о проведении технической эксплуатации строений	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о проведении технической эксплуатации строений
	Уметь: организовать работы по технической эксплуатации зданий	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения организовывать техническую эксплуатацию	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое исполь-зование умений организо-вывать техническую эксплуатацию	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении организовать работы по технической эксплуатации зданий	Обучающийся демонстрирует сформированное умение организовать работы по технической эксплуатации зданий
ПК-20	**Владеть:** методикой планиро-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует в целом успеш-	Обучающийся демонстрирует успешное и си-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	вания технической эксплуатации зданий и сооружений	навыки планирования технической эксплуатации отдельного объекта	ное, но несистематическое применение навыков планирования технической эксплуатации отдельного объекта	ные, но содержащие определенные пробелы применения навыков планирования технической эксплуатации зданий	стематическое применение навыков планирования технической эксплуатации зданий
ПК-21	**Знать:** систему ценообразования и сметного нормирования в строительстве	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных законодательных, нормативных и методические документов по ценообразо-ванию и сметному нормированию в строительстве	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления об основных законодательных, нормативных и методические документах по ценообразо-ванию и сметному нормирова-нию в строительстве	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях сметно-нормативной базы формирования цен на строительную продукцию	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о сметно-нормативной базе формирования цен на строительную продукцию
	Уметь: разрабаты-вать меры по повы-шению экономи-ческой эффектив-ности строительства	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения формирования оценки сметной стоимости строительства объекта	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое умение формирования оценки сметной стоимости строительства объекта	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении формировать договорную цену на строительную продукцию по объемам СМР	Обучающийся демонстрирует сформированное умение формировать договорную цену на строительную продукцию по объемам СМР
	Владеть: методами расчета стоимости про-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения техни-	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематиче-	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое примене-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	ектирования и строительства	кой и методами формирования сметной документации	ское применение навыков владения техникой и методами формирования сметной документации	определенные пробелы применения навыков владения техникой и методами формирования сметной документации	ние навыков владения техникой и методами формирования сметной документации
ПК-22	**Знать:** современные градостроительные ТЭП проектов сооружений городской застройки	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о наименованиях градострои-тельных ТЭП проектов сооружений городской застройки	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о наименованиях градострои-тельных ТЭП проектов сооружений городской застройки	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях современных градостроительных ТЭП	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о современных градостроительных ТЭП
	Уметь: проводить ТЭО градостроительных решений	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения проводить ТЭО градостроительных решений с помощью преподавателя	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое умение проводить ТЭО градострои-тельных решений с помощью преподавателя	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в умении проводить ТЭО градостроительных решений	Обучающийся демонстрирует сформированное умение проводить ТЭО градостроительных решений
	Владеть: методикой расчета технико-экономические показателей проекта	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения методикой расчета отдельных технико-экономические показателей проекта	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков владения методикой расчета отдельных технико-экономические показателей проекта	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения навыков владения методикой расчета технико-экономические показатели проекта	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения методикой расчета технико-экономические показатели проекта

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
ДПК-1	**Знать:** методы анализа рынка недвижимости, подходы к оценке недвижимости и объектов незавершенного строительства, правила составления отчетов об оценке и иных аналитических заключений	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о методах анализа рынка недвижимости, подходах к оценке недвижимости и объектов незавершенного строительства, правилах составления отчетов об оценке и иных аналитических заключений	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о методах анализа рынка недвижимости, подходах к оценке недвижимости и объектов незавершенного строительства, правилах составления отчетов об оценке и иных аналитических заключений	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях методов анализа рынка недвижимости, подходов к оценке недвижимости и объектов незавершенного строительства, правил составления отчетов об оценке и иных аналитических заключений	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о методах анализа рынка недвижимости, подходах к оценке недвижимости и объектов незавершенного строительства, правилах составления отчетов об оценке и иных аналитических заключений
	Уметь: анализировать рынок недвижимости, выбирая методы в соответствии с целями анализа, выполнять оценку недвижимости и объектов незавершенного строительства, готовить отчеты об оценке и иных аналитических	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения выполнять анализ рынка недвижимости, оценку недвижимости и объектов незавершенного строительства, составлять отчеты об оценке и иные аналитические заключения	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не несистематическое умение выполнять анализ рынка недвижимости, оценку недвижимости и объектов незавершенного строительства, составлять отчеты об оценке и иные аналитические заключения	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы умения выполнять анализ рынка недвижимости, оценку недвижимости и объектов незавершенного строительства, составлять отчеты об оценке и иные аналитические заключения	Обучающийся демонстрирует сформированное умение выполнять анализ рынка недвижимости, оценку недвижимости и объектов незавершенного строительства, составлять отчеты об оценке и иные аналитические заключения

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	заключений				
	Владеть: методами анализа рынка недвижимости, подходами к оценке недвижимости и объектов незавершенного строительства, способность составления отчетов об оценке и иных аналитических заключений	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения методами анализа рынка недвижимости, подходами к оценке недвижимости и объектов незавершенного строительства, способность составления отчетов об оценке и иных аналитических заключений	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков владения методами анализа рынка недвижимости, подходами к оценке недвижимости и объектов незавершенного строительства, способность составления отчетов об оценке и иных аналитических заключений	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения методов анализа рынка недвижимости, подходов к оценке недвижимости и объектов незавершенного строительства, составления отчетов об оценке и иных аналитических заключений	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения методами анализа рынка недвижимости, подходами к оценке недвижимости и объектов незавершенного строительства, способность составления отчетов об оценке и иных аналитических заключений
ДПК-2	**Знать:** методы инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о методах инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о методах инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в знаниях методов инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о методах инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов
	Уметь: выбирать	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-	Обучающийся демон-

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	и применять методы инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов, соответствующие цели и задачам исследования	стрирует фрагментарные умения выполнять инвестиционную оценку и ценовой аудит проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов	стрирует в целом успешное, не несистематическое умение выполнять инвестиционную оценку и ценовой аудит проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов	стрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы умения выполнять инвестиционную оценку и ценовой аудит проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов	стрирует сформированное умение выполнять инвестиционную оценку и ценовой аудит проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов
	Владеть: методами инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения методами инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков владения методами инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения методов методами инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения методами инвестиционной оценки и ценового аудита проектов строительства объектов капитального строительства и их комплексов
ДПК-3	**Знать:** цели, задачи и методы выполнения строительно-	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания методов выполнения строительно-	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но неполные представления о методах вы-	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы в	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о методах

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита	технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита	полнения строительно-технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита	знаниях методов выполнения строительно-технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита	выполнения строительно-технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита
	Уметь: применять методы выполнения строительно-технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита в соответствии с целями и задачами экспертного исследования	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения применять методы выполнения строительно-технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита в соответствии с целями и задачами экспертного исследования	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, не систематическое умение применять методы выполнения строительно-технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита в соответствии с целями и задачами экспертного исследования	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы умения применять методы выполнения строительно-технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита в соответствии с целями и задачами экспертного исследования	Обучающийся демонстрирует сформированное умение применять методы выполнения строительно-технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита в соответствии с целями и задачами экспертного исследования
	Владеть: методами выполнения строительно-технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения методами выполнения строительно-технических (в том числе судебных) экспертиз и строительного	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но несистематическое применение навыков владения методами выполнения строительно-технических (в том числе	Обучающийся демонстрирует в целом успешные, но содержащие определенные пробелы применения методов методами выполнения строительно-технических (в	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения методами выполнения строительно-технических (в том числе судебных)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
		Шкала оценивания компетенций в системе «неудовлетворительно» - «удовлетворительно» - «хорошо» - «отлично»			
		«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	(технологическо-го) аудита	(технологического) аудита	судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита	том числе судебных) экспертиз и строительного (технологического) аудита	экспертиз и строительного (технологического) аудита

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Набор показателей, для оценки защиты обучающихся приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Примерные критерии оценки выпускной квалификационной работы

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Обучающийся демонстрирует актуальность проведенного исследования; полноту раскрытия исследуемой темы; графические материалы соответствуют современным требованиям ГОСТ; композиционную целостность, соблюдение требований, предъявляемых к структуре работы; продуманность выбранного способов экспертизы, а также аппарата исследования; качество оформления работы; практическое применение проведенного исследования; умение представить работу на защите, уровень речевой культуры; компетентность в области избранной темы работы и проблемы в целом. Свободное владение материалом, умение вести научный диалог, отвечать на вопросы и замечания.
«хорошо»	Обучающийся демонстрирует актуальность проведенного исследования; полноту раскрытия исследуемой темы; графические материалы соответствуют современным требованиям ГОСТ; композиционную целостность, соблюдение требований, предъявляемых к структуре работы; продуманность выбранных способов экспертизы, а также аппарата исследования; практическое применение проведенного исследования; умение представить работу на защите, уровень речевой культуры; компетентность в области избранной темы. Но работа имеет ряд недостатков: в тексте нет ссылок на литературные источники; работа недостаточно аккуратно оформлена. Во время защиты содержание и результаты проведенной работы доложены недостаточно четко; выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если к выпускной работе и ее защите имеются замечания: по содержанию; по глубине проведенного исследования; работа оформлена неаккуратно; речь выпускника на защите звучала неубедительно; выпускник ответил не на все заданные вопросы.
«неудовлетворительно»	Оценки «неудовлетворительно» заслуживает выпускная работа, которая имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента, работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично, ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют.

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

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Комплексная экспертиза инвестиционного проекта технополиса
2. Особенности экспертизы объекта незавершенного строительством
3. Развитие системы доступного спорта на примере строительства спортивных площадок
4. Управление инвестиционно-строительным проектом перинатального центра
5. Управление объектом капитального строительства
6. Управление объектом коммерческой недвижимости
7. Управление проектом по этапам инвестиционно-строительного процесса
8. Экспертиза инвестиционно-строительного проекта
9. Экспертиза и оптимизация проектных решений школы
10. Экспертиза и управление проектом строительства детского сада
11. Экспертиза инвестиционного проекта строительства жилого комплекса
12. Экспертиза инвестиционного проекта строительства объекта сельскохозяйственного назначения
13. Экспертиза проекта развития территории
14. Экспертиза проекта реализации объекта культурного наследия
15. Экспертиза проекта реконструкции
16. Экспертиза проекта строительства медицинского объекта и управление его реализацией
17. Экспертиза проектов строительства таун-хауса
18. Управление объектом культурного наследия
19. Экспертиза инвестиционного проекта строительства физкультурно-оздоровительного комплекса
20. Технико-экономическое обоснование проектов объектов образования
21. Экспертиза проектов развития объекта регионального значения
22. Инспектирование проектных решений кардиоцентра и управление его эксплуатацией
23. Оптимизация проектных решений индивидуального жилого дома
24. Экспертиза инвестиционно-строительного проекта (на примере объекта спортивного назначения)
25. Экспертиза проекта развития территории
26. Экспертиза и управление проектом строительства детского сада
27. Оптимизация проектных решений объектов социального назначения
28. Экспертиза инвестиционного проекта строительства жилого комплекса
29. Управление инвестиционно-строительным проектом на примере жилого комплекса
30. Инспектирование проектных решений кардиоцентра и управление его эксплуатацией
31. Управление проектами незавершенного строительства на примере жилого комплекса
32. Управление развитием застроенной территории в г.о. Самара
33. Экспертиза проектных решений комплексной застройки в центральной части г.о. Самара
34. Экспертиза инвестиционного проекта строительства спортивного комплекса в г. Отрадном
35. Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительного проекта ТРЦ в г. Бузулук
36. Экспертиза эффективности реконструкции кинотеатра «Шипка»

37. Развитие жилищного строительства эконом-класса на примере экспертизы проекта «Южный город»
38. Экспертиза проектных решений комплексной застройки в центральной части г.о. Самара
39. Экспертиза и управление проектом строительства гостиницы для спортивных команд
40. Экспертиза проекта реновации исторического центра г. Самары
41. Управление объектом недвижимости на основе комплексной экспертизы
42. Управление функциональной эксплуатацией объекта культурного наследия на основе системы экспертиз
43. Экспертиза инвестиционного проекта строительства агротуристического комплекса
44. Экспертиза проектных решений капитального ремонта многоквартирных жилых домов
45. Экспертиза проекта реконструкции оранжереи Ботанического сада
46. Управление реализацией крупных инвестиционных проектов на примере аэропорта «Курумоч»

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

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

1. отзыва руководителя;

2. решения государственной экзаменационной комиссии.

ВКР бакалавра выполняется в соответствии с образовательным стандартом и должна представлять собой самостоятельное и логически завершенное теоретическое или экспериментальное исследование, связанное с разработкой теоретических вопросов, с экспериментальными исследованиями или с решением задач прикладного характера, выполняемых кафедрой СИТЭ. Выпускная работа бакалавра выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимся в период обучения. При этом она должна быть преимущественно ориентирована на компетенции и знания, полученные в процессе изучения дисциплин, связанных с будущей профессией, а также прохождения практик.

Защита ВКР является публичной. В день могут защищаться как правило 10 человек. Защита одной ВКР должна длиться не менее 30 минут. Процедура защиты включает несколько этапов:

а) выступление автора работы не должно превышать 12 минут. Нарушение регламента в сторону увеличения рассматривается как неумение кратко и ясно изложить содержание исследования.

б) по окончании выступления выпускнику задаются вопросы по теме его работы; все вопросы ответы на них протоколируются;

в) затем слово предоставляется научному руководителю, который дает характеристику работы. При отсутствии руководителя отзыв зачитывается одним из членов экзаменационной комиссии;

г) заслушав официальную рецензию своей работы, выпускник должен ответить на вопросы и замечания рецензента (по программам магистратуры и специалитета);

д) председатель экзаменационной комиссии просит присутствующих выступить по существу ВКР. Выступления членов комиссии и присутствующих на защите (до 2-3 мин. на одного выступающего) в порядке свободной дискуссии и обмена мнениями не являются обязательным элементом процедуры, поэтому, в случае отсутствия желающих выступить, он может быть опущен.

Решение об оценке принимается на закрытом заседании экзаменационной комиссии по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание, и оформляется протоколом.

На решение об оценке оказывают влияние следующие критерии:

- актуальность тематики выпускных работ;
-соответствие тематики работ современному состоянию и перспективам развития науки, техники, культуры и запросам производства;
- масштабность проектируемых сооружений или технологических объектов;
- оценка объема и содержания работы;
- оценка реальности решаемых задач;
- оценка расчетно-теоретического и научно-методического разделов (конструкций, оборудования, исследований и т.п., в т.ч. и на новизну;
- оценка технологического, организационного и экономического разделов;
- оценка теоретического и практического содержания работы;
- использование информационных технологий;
- разработка экологических и природоохранных мероприятий.
- освещение результатов работ в печати, на конференциях и т.п.
- качество оформления работ;
- степень самостоятельности в выполнении работ.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании (допускается присутствие научных руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение - оценка.

Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом ГЭК согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 08.03.01 Строительство профилю Экспертиза и управление недвижимостью.

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство профилю Экспертиза и управление недвижимостью при защите выпускной квалификационной работы принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В спорных случаях решение принимается большинством голосов присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты защиты ВКР оформляются протоколом ГЭК, а также оценки членов ГЭК оформляются протоколом экспертной оценки соответствия уровня достижения запланированных результатов выполнения ВКР.

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

По положительным результатам всех итоговых аттестационных испытаний государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 08.03.01 Строительство профилю Экспертиза и управление недвижимостью и выдаче диплома о высшем образовании.