МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____О.В. Юсупова

«_29_»____11___2024 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Код и направление подготовки (специальность)	**08.03.01 Строительство**
Направленность (профиль)	**Техническая экспертиза и эксплуатация зданий, сооружений**
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Год начала подготовки	**2024**
Институт	**Строительно-технологический факультет**
Выпускающая кафедра	**Стоимостного инжиниринга и технической экспертизы зданий и сооружений**
Объем дисциплины, ч. / з.е.	**324/9**

Самара, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3 стр.
2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы 3 стр.
3. Общие требования 5 стр.
4. Учебно-методическое обеспечение 9 стр.
5. Материально-техническое обеспечение 12 стр.
6. Фонд оценочных средств для проведения ГИА 12 стр.

Приложения

Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения ГИА 13 стр.

Приложение 2. Титульный лист ВКР

1. Общие положения

ГИА является одним из инструментов оценки качества образовательной программы.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС).

Формой проведения ГИА являетсязащита выпускнойквалификационной работы.

Вид выпускной квалификационной работы (ВКР)бакалаврская работа.

ГИА относится к Блоку 3 образовательной программы.

Общая трудоемкость ГИА –6 з. е.

Проведение ГИА осуществляется согласно нормативным актам, указанным в соответствующей образовательной программе, а также локальными нормативными актами СамГТУ, регламентирующими процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, порядок использования программного обеспечения «Антиплагиат» для проверки рукописей и письменных работ, порядок разработки и утверждения, требования к структуре, содержанию и оформлению фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации).

2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

Результатом успешного освоения образовательной программы является сформированностьу выпускников универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС и представленных в таблице 1.

Перечень компетенций

Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенций
Универсальныекомпетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Код компетенции	Содержание компетенций
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.
Профессиональные компетенции	
ПК-1	Способность проводить оценку технических и технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры
ПК-2	Способность проводить обследования технического состояния объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры
ПК-3	Способность выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры
ПК-4	Способность выполнять обоснование проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры
ПК-5	Способность организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры
ПК-6	Способность организовывать работы по эксплуатации и обслуживанию объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры

3. Общие требования к проведению ГИА

3.1. Проведение государственного экзамена.

Государственный экзамен не предусмотрен ОП

3.2. Защита выпускной квалификационной работы.

3.2.1. Структура и содержание ВКР.

ВКР представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся (несколькими обучающимися) письменную работу, демонстрирующую уровень подготовленно-

сти выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, а также отражает сформированность у выпускника компетенций, установленных в качестве результата освоения им соответствующей образовательной программы.

При выполнении ВКР 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.

Виды ВКР соответствуют уровням высшего образования.

Обучающиеся программы бакалавриата выполняют ВКР в виде бакалаврской работы.

Бакалаврские работы основываются на обобщении выполненных курсовых работ (проектов) и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения. 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. Объем ВКР определяется выпускающей кафедрой в пределах 30-60 страниц, исключая таблицы, рисунки, список используемой литературы и оглавление.

Выпускная квалификационная работа должна состоять из следующих частей:

- титульный лист;
- задание-график;
- содержание;
- введение;
- разделы:
- общая часть;
- описание объекта экспертизы
-строительно-техническая экспертиза;
- экономические расчеты.
- список использованных источников;
- приложения

Титульный лист является первым листом ВКР и выполняется по форме, приведенной в Приложении 2. 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 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. Выполняется формулировка вопросов строительно-технической экспертизы. Введение не должно занимать более 2–3 страниц текста.

Содержание разделов.

1. Общая часть

Описание объекта экспертизы

Указываются информация об объекте. Год ввода в эксплуатацию для эксплуатируемых объектов. Год остановки строительства для незавершенных объектов.

История эксплуатации – виды выполняемых работ по реконструкции, по капремонту, по текущим ремонтам.

Выполняется описание объемно-планировочного и конструктивного решения здания.

Информация о функциональном назначении здания.

Выполняется описание правовой основы выполнения действий с этим зданием. Указываются причины выполнения строительно-технической экспертизы для этого объекта.

Формулируются экспертные задачи.

2. Описание объекта экспертизы

Выполняется освидетельствование объекта. Дается описание фактического состояния объекта на дату осмотра. Указывается его фактическое использование по функциональному назначению.

Составляется акт осмотра. Приводятся карты повреждений.

3. Строительно-техническая экспертиза

Выполняются необходимые поверочные расчеты конструкций здания. Описываются технологии выполнения рекомендаций по усилению или ремонту конструкций.

4. Экономические расчеты

Выполняются сметные расчеты с указанием источника финансирования работ.

Выводы по экспертизе

Даются ответы на поставленные экспертные задачи в главе Общая часть.

Даются рекомендации по дальнейшей эксплуатации объекта

Перечень графического материала.

Все чертежи должны быть выполнены на 8 листах формата А1.

В графическую часть включаются следующие чертежи.

Ситуационная схема размещения объекта. Фасад здания. План и разрез здания.

В зависимости от темы исследования в графическую часть включаются конструктивные чертежи и узлы конструкций, дефектные ведомости и карты повреждений.

Чертежи выполняются в следующих масштабах: карты повреждений в масштабах 1:200 или 1:400; конструкции поврежденных элементов (или заменяемых конструкций) в масштабе 1:100; планы строений в масштабах 1:200 или 1:400; разрез (продольный или поперечный) в масштабах 1:100 или 1:200; фасад в масштабе 1:200; план кровли в масштабе 1:200 или 1:500; архитектурные конструкции в масштабах 120 или 1:30.

Эксизно (без соблюдения масштаба) выполняются расчетные схемы, схемы статического расчета; конструкции усиления (или реконструкции) в масштабах 1:100 или 1:200; конструктивные детали усиления (реконструкции) в масштабах 1:10 или 1:20.

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.

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

Общие требования к работе:

- четкость и последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок;

• обоснованность рекомендаций и предложений. ВКР должна быть выполнена согласно действующим ГОСТ способом компьютерного набора и распечатки с одной стороны на листах белой бумаги формата А4 (297*210) шрифтом № 12-14 (TimesNewRoman) через одинарный межстрочный интервал.

Рекомендуемый объем пояснительной записки работы бакалавра – 60 страниц (без приложений). Размеры полей: левое – 25 мм, правое – не менее 15 мм, верхнее – не менее 20 мм, нижнее – не менее 20 мм.

Нумерация страниц, входящих в ВКР, должна быть сквозная по всему тексту. Номера страниц проставляются в правом верхнем углу страницы без точки.

На титульном листе номер страницы не проставляется, но он включается в общую нумерацию страниц.

В оглавлении и по тексту разделы нумеруются арабскими цифрами.

Заголовки разделов «ВВЕДЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» не нумеруются. Они размещаются в середине строки, без точки в конце, печатаются прописными буквами. Каждый раздел работы необходимо начинать с нового листа (страницы). На странице выполняется штамп, где предусматриваются подписи заведующего кафедрой, руководителя ВКР, консультанта по разделу и студента. Цифровой и (или) текстовой материал, сгруппированный в определенном порядке в горизонтальные строки и вертикальные столбцы (графы) оформляется в таблицу. Таблицы имеют заголовок, который следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной) и помещать над таблицей по центру. Заголовок должен быть кратким и полностью отражать содержание таблицы. Точки в конце заголовка не ставятся. Слово Таблица набирается курсивом. Заголовок столбцов (граф) таблицы начинается с прописных букв, а подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. Подзаголовки, имеющие самостоятельное значение, пишутся с прописной буквы. В конце заголовков и подзаголовков таблиц знаки препинания не ставят. Заголовки указывают в единственном числе. Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах физических величин, то их указывают в заголовке каждого столбца. Если все параметры, размещенные в таблице, выражены в одной и той же единице физической величины (например, в рублях), сокращенное обозначение единицы физической величины помещают над таблицей после ее заголовка.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Все формулы, выносимые в отдельную строку, нумеруются по порядку арабскими цифрами. Номер формулы проставляется с правой стороны листа на уровне правого поля текста в круглых скобках. Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они были даны в формуле. Значение каждого символа и 8 числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова "где" без двоеточия и без абзацного отступа.

Графики, диаграммы, схемы и другие графические средства отображения информации называются рисунками и приводятся непосредственно по тексту, где на рисунки дается обязательная ссылка. Они должны быть органически связаны с текстом. Каждый вид иллюстраций нумеруется арабскими цифрами сквозной нумерацией. Название помещается под иллюстрацией. Обозначения, термины, позиции, буквы, индексы на иллюстрациях должны быть идентичны аналогичным элементам в тексте и подрисуночных подписях. Используемые автором нестандартные обозначения и сокращения поясняются в тексте при первом упоминании.

Требования к структуре и содержанию доклада и презентационных материалов. Доклад должен содержать обязательное обращение к членам ГЭК, представление темы работы. Должно быть приведено обоснование актуальности выбранной темы бака-

лаврской работы, сформулирована основная цель проекта (работы) и перечень необходимых для ее реализации задач. Так же в докладе приводятся основные результаты работы и их обоснование. В докладе необходимо описать состав и структуру выходных документов, а также предполагаемое внедрение результатов работы. В заключение доклада целесообразно отразить перспективность подобных разработок и направления, развивающие идею работы, а также выразить слова благодарности тем, кто оказывал консультативную помощь при написании бакалаврской работы. Доклад не следует заканчивать внезапно, например: «Вот и все, что я хотел (а) сказать». Последними словами доклада могут быть следующие: «Доклад окончен. Спасибо за внимание». В общей сложности доклад должен занимать по времени 5—7 минут. Соответственно на бумажном носителе он должен занимать до 4 страниц текста, шрифт TimesNewRoman № 14, полуторный интервал. Поля должны быть такими, чтобы при необходимости на них можно было сделать пометки, пояснения и пр. По согласованию с научным руководителем студент может расширить или сузить предлагаемый набор вопросов, индивидуально расставив акценты в самом докладе на предзащите или защите бакалаврской работы.

3.2.2.Порядок выполнения или подготовки к процедуре защитеВКР.

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. ВКР бакалавра должна подтверждать образовательный уровень выпускника, свидетельствующий о наличии подготовки по направлению 08.03.01 Строительство и профилю подготовки «Техническая экспертиза и эксплуатация зданий, сооружений», 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 аргументировано излагать информацию и защищать свою точку зрения.

Тематика ВКР должна быть направлена на решение профессиональных задач. 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. Тематика выпускных квалификационных работ представлена в фонде оценочных средств (Приложение 1).

После утверждения темы руководитель выдает обучающемуся задание-график на выполнение ВКР. Задание включает в себя следующие этапы: разработка структуры ВКР;проведение литературного обзора;сбор фактического материала (лабораторные, исследовательские работы и др.);доработка текста ВКР в соответствии с замечаниями руководителя; подготовка рукописи ВКР;предварительная защита квалификационной работы на кафедре;ознакомление с отзывом руководителя.

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

За принятые в ВКР решения и за достоверность полученных результатов отвечает автор ВКР.

ВКР проходит проверку на объем заимствования в порядке, прописанном в локальном нормативном акте, регламентирующем порядок использования программного обеспечения «Антиплагиат» для проверки рукописей и письменных работ. Текст ВКР,

за исключением текстов ВКР, содержащих государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе.

Обучающийся считается прошедшим выполнение или процедуру подготовки к защите ВКР, если не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР в государственную экзаменационную комиссию были переданы:

1) выпускная квалификационная работа;

2) отзыв руководителя ВКР, в котором должны быть указаны результаты проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ»;

Если указанные документы не передаются в ГЭК, составляется протокол заседания кафедры о недопуске обучающегося к защите ВКР с указанием причины с последующей передачей протокола в соответствующий деканат.

3.2.3. Порядок защиты ВКР

Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующими процедуру организации и проведениягосударственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

Методика формирования оценки, критерии и показатели оценивания указываются в фонде оценочных средств (ФОС) программы ГИА.

4. Учебно-методическое обеспечение ГИА

Перечень учебной литературы

Таблица 2

№ п/ п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ)или элек-трон.ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	Для самост. работы
1	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	КФ	+	+
2	Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки: метод.указ./ сост. Т.Е. Гордеева. – Самара: СГАСУ, 2006. – 28 с.	КФ	+	+
3	Комплексное инженерное благоустройство городских территорий: метод.указ./ сост. Т.Е. Гордеева. – Самара: СГАСУ, 2008. – 26 с.	КФ	+	+
4	Гордеева, Т.Е., Зубанов С.В. Комплексное инженерное благоустройство городских территорий: учеб.пособие/Т.Е. Гордеева. – Самара: СамГТУ, 2023. – 106 chttps://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||5889	ЭФ	+	+
5	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.	КФ	+	+
6	Система документации по техническому обслуживанию здания: метод.указ./ сост. М.В. Яковлева, И.Г Фролова, С.В. Фролов. – Самара: СГАСУ, 2009. – 32 с	КФ	+	+
7	Яковлева, М.В. Обследование строительных конструкций и определение резервов эксплуатационных качеств: учеб.пособие/ М.В. Яковлева, Е.А. Фролов, А.Е. Фролов. – Самара: СГАСУ, 2002. – 105 с.	КФ	+	+
8	Паспортизация жилого фонда: метод.указ. / сост. Т.Е. Гордеева, Ю.Ф. Юсупова. – Самара: СГАСУ, 2007. – 42 с	КФ	+	+

№ п/ п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ)или элек-трон.ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	Для самост. работы
9	Строительная физика: метод.указ./ сост. Ю.С. Вытчиков Т.Е. Власова, Ю.Н. Зотов, А.Н. Паршин. – Самара: СГАСУ, 2006. – 32 с.	КФ	+	+
10	Заикин, А.И. Железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий. Примеры расчета. - М.: Изд-во АСВ, 2007. – 272 с	КФ	+	+
11	Константинов, И.А.Строительная механика: учебник/ И.А.Константинов, В.В. Лалин, И.И. Лалина. М.: Изд-во Проспект, КНОРУС, 2010. – 432 с.	КФ	+	+
12	Яковлева, М.В. Восстановление и усиление железобетонных и каменных конструкций: учебное пособие/ М.В. Яковлева, О.Н. Коткова, В.С. Широков, - М.: Изд-во «Фо-рум», 2015. – 190 с.	КФ	+	+
13	Основания и фундаменты: справочник /под ред. Г.И. Швецова. - М.: Высшая школа, 1991. – 383 с.	КФ	+	+
14	Шагин, А.Л. Реконструкция зданий и сооружений: учеб.пособие для вузов/ А.Л. Шагин, Ю.В. Бондаренко. – М.: Высшая школа, 1991. – 352 с.	КФ	+	+
15	Яковлева, М.В. Строительные конструкции. Подготовка, усиление, защита от коррозии: учебное пособие/ М.В. Яковлева, Е.А. Фролов, А.Е. Фролов. Самара: СГАСУ, 2012	КФ	+	+
16	Дикман, Л.Г. Организация производства: учебник для строительных вузов/Л.Г. Дикман. – М.: Изд-во АСВ, 2002. - 512 с	КФ	+	+
17	Технологическая карта на выполнение строительного процесса: методические указания по разработке курсовых и дипломных проектов для специальности 290500 (ГСХ). / сост. Ю.И. Доладов. – Самара: СГАСУ, 2003. – 42 с.	КФ	+	+
18	Восстановление и повышение несущей способности эксплуатируемых строительных конструкций: учебно-методическое пособие / М. В. Яковлева, О. Н. Коткова, В. С. Широков, Самар. гос. техн. унт, Стоимостный инже-ниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений. -Самара: 2019. - 201 с https: //elib. samgtu. ru/getbook?uid=els_samgtu||elib||0JL QvtGB0YHRgnx80K_QutC-0LLQu9C10LLQsHx8NjI0KDA3NS44 KS_QryA0NzQtNTcxMjc3fHwvMjAxOS_Qr9C60L7QstC70LX QstCwL9 CS0L7RgdGB0YLQsNC90L7QstC70LXQvdC40LUvZG9jLnB kZg	ЭФ	+	+
19	Дидковская, О.В.Экономические расчеты в дипломном проекте: учебно-методическое пособие / О.В. Дидковская, Н.В. Гарькуша, О.А. Мамаева, Н.О. Бовталенко. - Самара: СГАСУ, 2006. – 102 с	КФ	+	+
20	Дидковская, О.В. Методы определения сметной стоимости: практическое пособие / О.В. Дидковская и др. – Самара: Центр по ценообразованию в строительстве, 2007. – 174 с.	КФ	+	+
21	Техническая экспертиза и эксплуатация зданий, сооружений: методические указания / Т.Е. Гордеева, О.В. Дидковская – Самара: Самар. гос. техн. ун-т. 2024	ЭФ		+

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

Перечень информационных технологий, в т.ч. программное обеспечение

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения(лицензионное или свободно распространяемое)
1	Программа AdobeReader для просмотра документов в формате pdf	AdobeSystemsIncorporated	свободно распространяемое
2	Интернет-браузер Opera	OperaSoftware ASA	свободнораспро-страняемое
3	Пакет офисных программ MicrosoftOffice в составе: WordPowerPoint	Microsoft	лицензионное
4	Графический редактор Paint в составе ОС MicrosoftWindows	Microsoft	лицензионное
5	Антиплагиат. ВУЗ	ЗАО «Антиплагиат»	лицензионное

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочныхсистем

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Словари и энциклопедии on-line	[Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //dic. academic. ru/
2	Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ)	[Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //www. rsl. ru/ru/s2/s101/
3	Научная электронная библиотека [КиберЛенинкаk (полные тексты научных статей из журналов)	[Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //cyberleninka. ru/search
4	eLIBRARY. RU	(НЭБ - Научная электронная библиотека) [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //www. e-library. ru/
5	РОССТАНДАРТ	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //www. gost. ru/wps/portal/pages NewPublications?WCM_GLOBAL _CONTEXT=/gost/gostruactive/main/newpublishing/mir+standartov+n+07+%2888%29%2C+septe . mber+201
6	Каталог стандартов	[Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //standard. gost. ru/wps/portal/!ut/p/c5
7	Техэксперт	Профессиональная база нормативной документации	ЕБС СамГТУ
8	РОСПАТЕНТ	Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //www. fips. ru/
9	ЭБС [IPR Booksk]	[Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети	http: //iprbookshop. ru/

		Интернет.	

5. Материально-техническое обеспечение ГИА

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение: (PowerPoint, MSExcel, MSWord), и учебной мебелью: столы, стулья для членов ГЭК и для обучающихся.

При подготовке к ГИА обучающийся может пользоваться помещениями для самостоятельной работы, оснащенными компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус № 8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки; ауд. 83а, 414, 416, 0209 АСА СамГТУ; ауд. 401 корпус №10).

6. Фонд оценочных средств для проведения ГИА

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения ГИА представлен в Приложении 1.

Приложение1

Фонд оценочных средств
для проведения

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Б3.01 «Подготовка к процедуре защиты
и защита выпускной квалификационной работы»**

Код и направление подготовки (специальность)	**08.03.01 Строительство**
Направленность (профиль)	**Техническая экспертиза и эксплуатация зданий, сооружений**
Квалификация	**Бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Год начала подготовки	**2024**
Институт / факультет	**Строительно-технологический**
Кафедра-разработчик	**Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений**
Объем дисциплины, час./з.е.	**324 / 9**

1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

1.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
	УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
	УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
	УК-1.4. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
	УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
	УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
	УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
	УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
	УК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников
	УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и с учетом этого строит продуктивное взаимодействие в коллективе
	УК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
	УК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
	УК-4.2. Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
	УК-4.3. Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
	УК-4.4. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный
	УК-4.5. Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
	УК-4.6. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии
	УК-5.3. Определяет условия интеграции участников межкультурного взаимодействия для достижения поставленной цели с учетом исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий
	УК-5.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения, в том числе с применением философского понятийного аппарата
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
	УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
	УК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
	УК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
	УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификациючрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий
	УК-8.2. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению.
	УК-8.3. Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности
	УК-9.2. Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей
	УК-9.3. Применяет экономические инструменты
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
	УК-10.2. Предупреждает коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям
	УК-10.3. Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
ОПК-1. Способен решать зада-	ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических про-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
чи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	цессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
	ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований
	ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
	ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)
	ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа
	ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа
	ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
	ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами
	ОПК-1.10 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
	ОПК-1.11 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
	ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
	ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий
	ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
	ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
	ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями
	ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы
	ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
	ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
	ОПК-3.7 Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
	ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий
	ОПК-3.9 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятель-	ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства,

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
	ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
	ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
	ОПК-4.4 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
	ОПК-4.5 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
	ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
	ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
	ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
	ОПК-5.5 Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства
	ОПК-5.6 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
	ОПК-5.7 Документирование результатов инженерных изысканий
	ОПК-5.8 Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
	ОПК-5.9 Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
	ОПК-5.10 Оформление и представление результатов инженерных изысканий
	ОПК-5.11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
	ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения
	ОПК-6.3 Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
	ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями
	ОПК-6.5 Разработка элемента узла строительных конструкций зданий
	ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
	ОПК-6.7 Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ
	ОПК-6.8 Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование
	ОПК-6.9 Определение основных нагрузок и воздействий, действую-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	щих на здание (сооружение)
	ОПК-6.10 Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания
	ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
	ОПК-6.12 Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения
	ОПК-6.13 Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания
	ОПК-6.14 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания
	ОПК-6.15 Определение базовых параметров теплового режима здания
	ОПК-6.16 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
	ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
	ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов
	ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
	ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения
	ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
	ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции
	ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
	ОПК-7.8 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
	ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс
	ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
	ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
	ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
	ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
	ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
	ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
	ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности
	ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
	ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности
	ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
	ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
ПК-1 Способность проводить оценку технических и технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	ПК-1.1 Классификация объектов жилищно-коммунального хозяйства по функциональному назначению
	ПК-1.2 Выбор и систематизация информации об опыте эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-1.3 Составление принципиальных схем работы объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-1.4 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования к эксплуатации, ремонту и реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-1.5 Оценка условий работы, выявление процессов, лежащих в основе изменения эксплуатационных характеристик объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-1.6 Оценка соответствия технических, технологических и организационных решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства требованиям нормативных документов
	ПК-1.7 Оценка технических, технологических потерь при оказании коммунальных услуг
	ПК-1.8 Формирование перечня задач технической эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-2 Способность проводить обследования технического состояния объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	ПК-2.1 Выбор нормативно-технических, нормативно-методических документов, регламентирующих организацию и проведение обследования технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-2.2 Составление технического задания на обследование технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-2.3 Выбор и систематизация информации об объекте обследования на основе документального исследования
	ПК-2.4 Выбор способов выполнения работ по обследованию технического состояния строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений в соответствии с техническим заданием
	ПК-2.5 Визуальное обследование технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием
	ПК-2.6 Выполнение работ по инструментальному обследованию технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием
	ПК-2.7 Выбор критериев оценки технического состояния строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений на основе требований нормативно-технической документации
	ПК-2.8 Выявление факторов изменения работоспособности строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-2.9 Документирование результатов обследования технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-2.10 Обработка результатов обследования технического состояния и определение пригодности к эксплуатации строительных конструкций, инженерных систем, зданий сооружений
	ПК-2.11 Представление и защита результатов обследования технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-2.12 Составление проекта документа (отчета / акта / заключения) по результатам обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-2.13 Контроль соблюдения требований охраны труда при обследовании технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-3 Способность выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	ПК-3.1 Выбор исходных данных для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-3.3 Составление задания на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности
	ПК-3.4 Составление задания на разработку проекта благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-3.5 Составление задания на разработку проекта рекультивации полигонов захоронения отходов
	ПК-3.6 Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-3.7 Выбор варианта проектного решения по повышению энергетической эффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-3.8 Выбор варианта проектного решения рекультивации полигонов захоронения отходов
	ПК-3.9 Оформление текстовой и графической части проекта
	ПК-3.10 Проверка соответствия проектного решения заданию на проектирование
	ПК-3.11 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации, включая выполнение требований, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья
	ПК-3.12 Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации
	ПК-3.13 Составление плана согласования и прохождения экспертизы проектной документации
ПК-4 Способность выполнять обоснование проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	ПК-4.1 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий
	ПК-4.2 Составление расчетной схемы работы объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.3 Сбор и расчет основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.4 Определение основных параметров инженерных систем и оборудования объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.5 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-4.6 Выполнение расчетов и оценка основных характеристик энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-4.7 Определение стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории по приближенным методикам
	ПК-4.8 Оценка основных технико-экономических показателей проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-4.9 Представление и защита результатов работ по разработке проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
ПК-5 Способность организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	ПК-5.1 Составление проекта производства работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройству, санитарному содержанию территории
	ПК-5.2 Выбор технологии и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-5.3 Выбор технологических решений рекультивации полигонов захоронения отходов
	ПК-5.4 Выбор технологии и технологического оборудования для производства работ по благоустройству и озеленению
	ПК-5.5 Составление плана подготовительных работ для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-5.6 Разработка технологических карт ведения ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-5.7 Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-5.8 Оформление текущей и исполнительной документации на выполняемые виды ремонтно-строительных работ
	ПК-5.9 Составление плана мероприятий технического и технологического контроля производства ремонтно-строительных и пусконаладочных работ
	ПК-5.10 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ
	ПК-5.11 Подготовка документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ ремонта, реконструкции, модернизации или благоустройства и вводу в эксплуатацию объекта жилищно-коммунального хозяйства
ПК-6 Способность организовывать работы по эксплуатации и обслуживанию объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры	ПК-6.1 Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, устанавливающих требования к эксплуатации и обслуживанию объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-6.2 Составление планов работ по обслуживанию, ремонту, благоустройству, санитарному содержанию, повышению энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-6.3 Составление планов сбора, транспортировки отходов с учетом экологических и санитарно-эпидемиологических требований
	ПК-6.4 Выбор мероприятий по техническому обслуживанию строительных конструкций, инженерных систем
	ПК-6.5 Выбор мероприятий по благоустройству, санитарному содержанию территории
	ПК-6.6 Выбор мероприятий по обеспечению сбора, транспортировки отходов
	ПК-6.7 Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-6.8 Составление технического, энергетического, электронного паспорта объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-6.9 Контроль соблюдения правил и норм технической эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-6.10 Выявление повреждений и отказов объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-6.11 Оценка соответствия технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства нормативным требованиям по безопасности
	ПК-6.12 Выбор мероприятий по обеспечению сохранности объекта жилищно-коммунального хозяйства, его защите от вредного воздействия окружающей среды, устранению выявленных нарушений
	ПК-6.13 Проведение осмотров, технического обслуживания, контроля качества работ по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства и документирование их результатов
	ПК-6.14 Выявление и обоснование потребности в ремонте объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-6.15 Составление описи ремонтных работ на объект жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-6.16 Составление плана мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности, охраны труда при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-6.17 Составление плана работ по аварийно-диспетчерскому / абонентскому обслуживанию объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-6.18 Выбор способа повышения энергоэффективности при эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-6.19 Контроль соблюдения санитарно-эпидемиологических норм при обращении с отходами
	ПК-6.20 Выбор мер по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства

1.2. Формы проведения ГИА, соотнесенные с оценочными средствами

Таблица 2

Форма проведения ГИА	Оценочные средства
Государственный экзамен	Не предусмотрен
Защита ВКР	ВКР, доклад на защите, презентация или демонстрационный материал, ответы на вопросы

1.3. Оценочные средства, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Таблица 3

Оценочные средства	при защите ВКР			
	ВКР	доклад	презентация или демонстрационный материал	ответы на вопросы
Компетенции (результаты освоения ОП)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5,ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6	УК-4, УК-6,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-3, ПК-5	УК-3, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

1.4. Соотнесение результатов освоения образовательной программы с оценочными средствами (структурными элементами оценочных средств), применяемыми при государственном экзамене

Таблица 4

Результаты освоения ОП		**Оценочные средства**
код компетенции	код индикатора достижения компетенции	
Государственный экзамен не предусмотрен ОП		

1.5. Соотнесение результатов освоения образовательной программы с оценочными средствами (структурными элементами оценочных средств), применяемыми при защите ВКР

Таблица 5

Результаты освоения		**Оценочные средства**									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической ипрактической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Универсальные компетенции											
УК-1	УК-1.1.	+	+	+					+		
	УК-1.2.	+	+	+					+		
	УК-1.3.	+	+	+					+		
	УК-1.4.	+	+	+					+		
УК-2	УК-2.1.		+	+					+		
	УК-2.2.		+	+					+		
	УК-2.3.		+	+					+		
	УК-2.4.		+	+					+		
	УК-2.5.		+	+		+	+		+	+	
УК-3	УК-3.1.			+		+			+		+
	УК-3.2.			+		+			+		
	УК-3.3.			+		+			+		
	УК-3.4.			+		+			+		
	УК-3.5.			+		+			+		+
УК-4	УК-4.1.		+	+	+		+		+		
	УК-4.2.		+	+	+		+		+	+	
	УК-4.3.		+	+	+	+	+		+	+	
	УК-4.4.		+	+	+	+				+	

Результаты освоения		Оценочные средства									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической ипрактической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	УК-4.5.		+	+	+	+	+		+	+	
	УК-4.6.		+	+	+	+	+		+	+	
УК-5	УК-5.1.			+			+				
	УК-5.2.			+			+				
	УК-5.3.			+			+		+		+
	УК-5.4.			+			+		+		
УК-6	УК-6.1.				+				+	+	
	УК-6.2.				+				+	+	+
	УК-6.3.			+	+					+	
	УК-6.4.			+	+					+	
УК-7	УК-7.1.								+		+
	УК-7.2.								+		+
	УК-7.3.								+		
УК-8	УК-8.1.	+			+				+		+
	УК-8.2.	+			+				+		+
	УК-8.3.	+			+	+			+		+
УК-9	УК-9.1.	+		+	+				+		
	УК-9.2.	+		+	+				+		
	УК-9.3.	+		+	+				+		
УК-10	УК-10.1.										+
	УК-10.2.										+
	УК-10.3.										+

Результаты освоения		Оценочные средства									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической ипрактической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Общепрофессиональные компетенции											
ОПК-1	ОПК-1.1.		+	+	+						+
	ОПК-1.2.		+	+	+						+
	ОПК-1.3.		+	+	+						+
	ОПК-1.4.		+	+							+
	ОПК-1.5.		+	+	+						+
	ОПК-1.6.		+	+	+						+
	ОПК-1.7.		+	+	+						+
	ОПК-1.8.		+	+							+
	ОПК-1.9.		+	+	+						+
	ОПК-1.10.		+	+	+						+
	ОПК-1.11.		+	+	+						+
ОПК-2	ОПК-2.1.				+				+	+	+
	ОПК-2.2.				+				+	+	+
	ОПК-2.3.				+				+	+	+
	ОПК-2.4.				+				+		+
ОПК-3	ОПК-3.1.			+	+	+				+	
	ОПК-3.2.			+	+	+					
	ОПК-3.3.			+	+	+					
	ОПК-3.4.			+	+						
	ОПК-3.5.			+	+	+					
	ОПК-3.6.			+	+	+			+	+	+

Результаты освоения		Оценочные средства									
код компетенции	код индикатора достижения компетенции	ВКР							доклад	презентация или демонстрационный материал	ответы на вопросы
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической ипрактической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОПК-3.7.			+		+			+	+	+
	ОПК-3.8.			+		+			+	+	+
	ОПК-3.9.			+		+			+	+	+
ОПК-4	ОПК-4.1.		+	+		+	+		+	+	+
	ОПК-4.2.		+	+			+		+	+	+
	ОПК-4.3.		+	+			+		+	+	+
	ОПК-4.4.		+						+	+	+
	ОПК-4.5.			+			+		+	+	+
ОПК-5	ОПК-5.1.		+	+	+		+				
	ОПК-5.2.		+	+	+		+				
	ОПК-5.3.		+	+	+		+				+
	ОПК-5.4.		+	+	+		+				
	ОПК-5.5.		+	+	+		+				+
	ОПК-5.6.			+	+	+					+
	ОПК-5.7.		+	+	+	+	+				
	ОПК-5.8.		+		+	+	+				+
	ОПК-5.9.		+	+		+	+				+
	ОПК-5.10.		+	+	+						+
	ОПК-5.11.		+	+	+	+	+				
ОПК-6	ОПК-6.1.		+		+		+			+	+
	ОПК-6.2.			+		+	+			+	
	ОПК-6.3.		+	+		+				+	

Результаты освоения		Оценочные средства									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической ипрактической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОПК-6.4.		+	+	+	+		+		+	+
	ОПК-6.5.		+	+	+	+		+		+	+
	ОПК-6.6.		+	+	+			+		+	+
	ОПК-6.7.		+	+		+				+	+
	ОПК-6.8.		+		+			+			
	ОПК-6.9.		+	+	+	+		+		+	+
	ОПК-6.10.		+	+	+	+		+		+	+
	ОПК-6.11.		+	+		+		+		+	+
	ОПК-6.12.		+	+	+	+		+		+	+
	ОПК-6.13.		+	+	+			+		+	+
	ОПК-6.14.		+		+	+					+
	ОПК-6.15.		+	+	+	+		+		+	
	ОПК-6.16.		+	+		+		+		+	+
	ОПК-6.17.		+	+	+	+				+	+
ОПК-7	ОПК-7.1.		+	+	+	+	+			+	+
	ОПК-7.2.		+	+			+			+	
	ОПК-7.3.		+	+			+			+	
	ОПК-7.4.		+	+			+			+	
	ОПК-7.5.		+	+			+			+	
	ОПК-7.6.		+	+						+	
	ОПК-7.7.		+	+			+			+	
	ОПК-7.8.		+	+			+			+	

Результаты освоения		Оценочные средства									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической ипрактической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОПК-8	ОПК-8.1.		+	+			+			+	
	ОПК-8.2.		+	+	+		+				+
	ОПК-8.3.		+	+	+		+				+
	ОПК-8.4.		+	+	+		+				+
	ОПК-8.5.		+	+	+		+				+
ОПК-9	ОПК-9.1.					+					+
	ОПК-9.2.					+					+
	ОПК-9.3					+					+
	ОПК-9.4.					+					+
	ОПК-9.5.					+					
	ОПК-9.6.		+			+					+
ОПК-10	ОПК-10.1.		+	+		+					+
	ОПК-10.2.		+	+							+
	ОПК-10.3.			+							+
	ОПК-10.4.		+	+							+
	ОПК-10.5.		+	+							+
Профессиональные компетенции											
ПК-1	ПК-1.1.		+	+		+			+		+
	ПК-1.2.		+	+		+			+		+
	ПК-1.3.		+	+		+			+		+
	ПК-1.4.		+	+		+			+		+
	ПК-1.5.			+		+			+		+

Результаты освоения		**Оценочные средства**									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической ипрактической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПК-1.6.		+	+		+			+		+
	ПК-1.7.		+	+		+			+		+
	ПК-1.8.	+	+	+	+		+		+		+
ПК-2	ПК-2.1.	+	+	+	+		+		+		
	ПК-2.2.	+		+	+		+		+		
	ПК-2.3.		+	+	+		+		+		
	ПК-2.4.	+	+	+			+		+		
	ПК-2.5.	+	+	+	+				+		
	ПК-2.6.	+	+	+	+		+		+		
	ПК-2.7.	+		+	+		+		+		
	ПК-2.8.	+	+	+	+		+		+		+
	ПК-2.9.		+		+				+		
	ПК-2.10.	+	+	+	+		+		+		+
	ПК-2.11.	+		+	+		+		+		+
	ПК-2.12.	+	+	+	+		+		+		+
	ПК-2.13					+			+		+
ПК-3	ПК-3.1.	+	+	+	+	+	+			+	+
	ПК-3.2.		+	+	+	+				+	+
	ПК-3.3.		+		+	+				+	+
	ПК-3.4.				+	+				+	+
	ПК-3.5.		+		+	+				+	+
	ПК-3.6.		+			+				+	

Результаты освоения		Оценочные средства									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической ипрактической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПК-3.7.		+	+	+	+				+	+
	ПК-3.8.		+	+	+	+				+	+
	ПК-3.9.		+	+	+	+				+	+
	ПК-10		+		+	+				+	+
	ПК-11			+		+				+	+
	ПК-12			+		+				+	+
	ПК-13			+		+				+	+
ПК-4	ПК-4.1.		+	+	+	+			+		+
	ПК-4.2.		+		+				+		+
	ПК-4.3.		+		+				+		+
	ПК-4.4.		+		+				+		+
	ПК-4.5.		+		+				+		+
	ПК-4.6.				+				+		+
	ПК-4.7.		+		+						+
	ПК-4.8.		+		+				+		+
	ПК-4.9.		+		+				+		
ПК-5	ПК-5.1.		+	+		+				+	+
	ПК-5.2.		+	+		+				+	+
	ПК-5.3.		+	+		+					+
	ПК-5.4.		+	+		+				+	+
	ПК-5.5.		+	+		+				+	+
	ПК-5.6.		+	+		+				+	+

Результаты освоения		Оценочные средства									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической ипрактической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПК-5.7.			+		+				+	+
	ПК-5.8.		+	+		+				+	+
	ПК-5.9		+	+							+
	ПК-5.10		+	+							+
	ПК-5.11		+	+							+
ПК-6	ПК-6.1.	+	+	+	+				+		+
	ПК-6.2.		+	+	+				+		
	ПК-6.3.		+	+	+				+		+
	ПК-6.4.		+	+	+				+		+
	ПК-6.5.		+	+	+						+
	ПК-6.6.		+	+	+				+		+
	ПК-6.7.		+	+	+				+		+
	ПК-6.8.		+	+					+		+
	ПК-6.9.		+	+	+				+		+
	ПК-6.10.		+	+	+				+		
	ПК-6.11.		+	+	+				+		+
	ПК-6.12.		+	+	+				+		+
	ПК-6.13.		+	+							+
	ПК-6.14.		+	+							
	ПК-6.15.		+	+							+
	ПК-6.16.		+	+							+
	ПК-6.17.		+	+							+

Результаты освоения		Оценочные средства									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической ипрактической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 50%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПК-6.18		+	+							+
	ПК-6.19		+	+							+
	ПК-6.20										+

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для результатов освоения образовательной программы

2.1 Государственный экзамен (при наличии).

Государственный экзамен не предусмотрен.

2.2 Выпускная квалификационная работа.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Таблица 6

№ п/п	Примерные темы ВКР
1	Строительно-техническая экспертиза общественного здания. В рамках выпускной работы студент должен проверить техническое состояние строительных конструкций для выявления возможности выполнения работ по увеличению строительного объема строения, а также разработать мероприятия по восстановлению работоспособности здания.
2	Строительно-техническая экспертиза здания после аварии. В рамках выпускной работы студент должен проверить техническое состояние строительных конструкций для выявления возможности выполнения реконструктивных работ. Выпускнику необходимо разработать мероприятия по ремонту и усилению поврежденных в процессе эксплуатации элементов
3	Строительно-техническая экспертиза самовольно возведенного пристроя к зданию. В рамках выпускной работы студент должен проверить техническое состояние строительных конструкций для выявления возможности выполнения работ по увеличению строительного объема строения, а также разработать мероприятия по восстановлению работоспособности здания
4	Строительно-техническая экспертиза здания с целью установить возможность завершение строительства здания после длительного простоя без консервации. В рамках выпускной работы студент должен проверить техническое состояние имеющихся строительных конструкций здания для выявления возможности продолжения строительных работ. Выпускнику необходимо разработать мероприятия по ремонту и усилению поврежденных элементов
5	Строительно-техническая экспертиза здания находившегося в длительной эксплуатации. В рамках выпускной работы студент должен проверить техническое состояние эксплуатируемых строительных конструкций здания для выявления его дальнейшей безопасной эксплуатации. Выпускнику необходимо разработать мероприятия по ремонту и усилению поврежденных элементов.

Примерный перечень вопросов на защите ВКР

Таблица 7

Компетенции	Перечень вопросов
УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	- Назовите применяемые Вами в ВКР способы поиска, критического анализа и синтеза информации? - Назовите основные принципы системного подхода, которые позволили Вам решить поставленные в ходе исследования задачи?
УК-2: способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	- Какими действующими правовыми нормами Вы руководствовались во время написания ВКР? - Какие ресурсы Вы использовали для решения задач при достижении поставленной цели, с какими ограничениями пришлось столкнуться?
УК-3: способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	- С какими типами социального взаимодействия Вам приходилось чаще всего сталкиваться во время проведения исследования? - Какова была Ваша роль в ходе проведения исследования? Какой вклад Вы можете внести в команду, чтобы ее деятельность была признана успешной? - Какие методы и приемы социального взаимодействия и работы в команде Вы знаете?
УК-4: способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах	- Планируете ли Вы написать статьи по результатам своей работы, в том числе на иностранном языке в

Компетенции	Перечень вопросов
на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	зарубежных изданиях? Каким вопросам они будут посвящены? - С какими трудностями Вам пришлось столкнуться во время профессиональной деятельности (придется столкнуться) при построении коммуникации? Как Вы эти трудности преодолели (планируете преодолеть)? - Какими информационно-коммуникационными технологиями Вы пользовались для решения профессиональных задач?
УК-5: способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	- С какими типами межкультурного взаимодействия Вам приходится сталкиваться чаще всего? - Дайте определение понятию гипотеза, доказательство, теория? - Приходится ли Вам учитывать исторический контекст при построении своей профессиональной деятельности? Как часто это происходит и почему? - Знание каких этических норм позволяет Вам построить успешный профессиональный процесс? - Назовите простейшие методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6: способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	- Каким образом Вы стараетесь организовать свою работу, какими правилами построения траектории саморазвития пользуетесь? Какой процесс занимает у Вас больше всего времени? - Какие методики Вы применяли при подготовке ВКР?
УК-7: способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	- Приведите основные показатели физического здоровья, необходимые для успешной организации своей профессиональной деятельности? - Опишите методы и средства проведения производственной гимнастики. - Какие виды физических упражнений Вы знаете, какова их роль и значение физической культуры в жизни человека, в том числе Вашей, и общества? - Охарактеризуйте научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	- Перечислите основные правила поведения при возникновении ураганного ветра при проведении строительно-монтажных работ. - Перечислите основные правила поведения при возникновении аварийной ситуации на строительной площадке.
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	- Назовите ситуации, которые могут быть расценены как коррупционное поведение между заказчиком и генподрядчиком. Что позволяет избежать таких ситуаций.
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	- Назовите стратегии проектирования. - Что такое линейная стратегия проектирования? - Что такое циклическая стратегия проектирования? - Что такое разветвленная стратегия проектирования?
ОПК-2 Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	- Современная теория процесса проектирования? - Назовите современные методы проектирования. - Стратегия проектирования – случайный поиск. - Назовите общие принципы решения оптимизационных задач.

Компетенции	Перечень вопросов
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	- Что входит в технические условия на технологическое присоединение проектируемых объектов к инженерным сетям? - Назовите общие положения и этапы подготовки проектной документации. - Назовите общие положения по разработке рабочей документации.
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	- Назовите состав проектной документации на строительство объектов жилищно-гражданского назначения. - Назовите состав проектной документации на строительство объектов производственного назначения.
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	- Какие бывают инженерные изыскания для строительства? - Инженерно-геологические изыскания для строительства. - Инженерно-геодезические изыскания для строительства. - Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	- Назовите общие положения и этапы подготовки проектной документации. - Назовите общие положения по разработке рабочей документации. - В чем заключения расчет стоимости разработки проектно-сметной документации для строительства? - В чем заключения составление и оформление заданий на разработку разделов проектной документации?
ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	- Перечень работ и их периодичность, выполняемые при техническом надзоре за водозаборными и водосбросными сооружениями. - В чем заключается технический надзор за сетями водоснабжения и водоотведения, периодичность, перечень работ?
ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	- Охарактеризуйте возможную взаимосвязь «экологического» и «санитарного» правонарушения? - Дайте определение «санитарного правонарушения». - Надзор, технический уход и текущий ремонт сооружений по очистке сточных вод. - Назовите перечень технической документации необходимый для проведения работ и технического обслуживания сетей и сооружений.
ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	- Назовите нормативный документ, в котором изложены основные требования по обучению работающих безопасности труда. - Назовите вредные производственные факторы в зданиях ВВ. - Назовите первичные средства тушения на строительной площадке. - Аварии. В чем причины, порядок ликвидации, персонал, завершение работ, технический анализ ситуации?
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	- Кто согласовывает и утверждает проектно-сметную документацию? - В чем заключается авторский надзор проектных организаций за строительством предприятий, зданий и сооружений? - В чем заключается технический надзор за сетями водоснабжения и водоотведения, периодичность, пере-

Компетенции	Перечень вопросов
	чень работ?
ПК-1 Способность проводить оценку технических и технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	- Какие условия работы и процессы лежат в основе изменения эксплуатационных характеристик объекта жилищно-коммунального хозяйства? - Какие нормативные документы, устанавливают требования к эксплуатации, ремонту и реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства? - Какие требования к эксплуатации, ремонту и реконструкции объекта жилищно-коммунального хозяйства вы разработали в ВКР?
ПК-2 Способность проводить обследования технического состояния объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	- Какие нормативно-технические, нормативно-методические документы, регламентируют организацию и проведение обследования технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства? - Назовите требования охраны труда при обследовании технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства - Какие способы выполнения работ применяются при обследовании технического состояния строительных конструкций? - Какие инструменты, применяют при выполнении работ по инструментальному обследованию технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства? - Как проводится обследование технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства? - Как работать с инструментами, применяемыми при обследовании технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства? - Как проконтролировать соблюдение требований охраны труда при обследовании технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства? - Как составить техническое задание на обследование технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства? - Как выполнить работы по обследованию технического состояния строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений в соответствии с техническим заданием? - Как выполнить работы по инструментальному обследованию технического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием?
ПК-3 Способность выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	- Какие исходные данные необходимы для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории? - Какие нормативно-технические документы, устанавливают требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории? - Какие основные требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории? - Как составить задания на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований энергетической эффективности? - Что включает задание на разработку проекта благо-

Компетенции	Перечень вопросов
	устройства, санитарного содержания территории? - Что включает задание на разработку проекта рекультивации полигонов захоронения отходов? - Какие позиции включает план согласования и прохождения экспертизы проектной документации?
ПК-4 Способность выполнять обоснование проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	- Какие нормативно-технические документы, устанавливают требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий? - Какие основные нагрузки и воздействия действуют на объект жилищно-коммунального хозяйства? - Назовите основные характеристики безопасности объекта жилищно-коммунального хозяйства - Назовите основные характеристики энергоэффективности объекта жилищно-коммунального хозяйства - Назовите основные технико-экономические показатели проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
ПК-5 Способность организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	- Назовите состав проекта производства работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройству, санитарному содержанию территории - Назовите состав текущей и исполнительной документации на выполняемые виды ремонтно-строительных работ - Назовите нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ - Назовите состав документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ ремонта, реконструкции, модернизации или благоустройства и вводу в эксплуатацию объекта жилищно-коммунального хозяйства - Назовите основные технологии и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации - Назовите основные технологические решения рекультивации полигонов захоронения отходов - Назовите технологии и технологическое оборудование для производства работ по благоустройству и озеленению - Назовите состав подготовительных работ для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории - Назовите структуру и состав технологических карт ведения ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства - Назовите виды трудовых и материальных ресурсов для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства
ПК-6 Способность организовывать работы по эксплуатации и обслуживанию объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры	- Какие нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливают требования к эксплуатации и обслуживанию объекта жилищно-коммунального - Назовите экологические и санитарно-эпидемиологические требования к сбору, транспортировке отходов - Назовите основные мероприятия по техническому об-

Компетенции	Перечень вопросов
	служиванию строительных конструкций, инженерных систем - Назовите основные мероприятия по благоустройству, санитарному содержанию территории - Назовите правила сбора и транспортировки отходов - Назовите состав технического, энергетического, электронного паспорта объекта жилищно- - Какие требования правил и норм технической эксплуатации надо выполнить на объекте, который вы рассмотрели в ВКР? - Какие виды ремонтных работ вы рассмотрели в ВКР? - Какие виды мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности, охраны труда при эксплуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства вы рассмотрели в ВКР? - Назовите виды работ по аварийно-диспетчерскому / абонентскому обслуживанию объекта жилищно-коммунального хозяйства - Назовите санитарно-эпидемиологические нормы при обращении с отходами - Перечислите основные меры по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства - Как выбрать меры по борьбе с коррупцией в организации, осуществляющей деятельность в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства? - Как контролировать соблюдение правил и норм технической эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства? - Как проконтролировать соблюдение санитарно-эпидемиологических норм при обращении с отходами?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов

3.1. Указываются методические рекомендации и критерии оценки государственного экзамена (при наличии государственного экзамена).

Государственный экзамен не предусмотрен.

3.2. Указываются методические рекомендации и критерии оценки, применяемые при защите ВКР

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:
1. отзыва руководителя;
2. решения государственной экзаменационной комиссии.

Примерные критерии и показатели оценивания каждым членом ГЭК, необходимые для выставления итоговой оценки, приведены в табл. 8.

Примерные критерии и показатели оценивания, необходимые для выставления итоговой оценки каждым членом ГЭК

Таблица 8

Критерии оценки	***Показатели, соотнесенные со шкалой оценивания***			
	неудовлетворительно	***удовлетворительно***	***хорошо***	***отлично***
ВКР	При оценивании ВКР отмечается одновременно несколько из перечисленных показателей: – неактуальность темы; – низкое качество анализа и решения поставленных в работе задач/некорректная постановка таких задач; – недостаточный или избыточный объем работы, свидетельствующий о пробелах в умениях и навыках работы с информаций (ее подбору, верификации, систематизации, формулировании на ее основе собственной исследовательской позиции и выводных суждений); – низкое качество аналитической, теоретической и практической работы в ВКР; – отсутствие использования в работе современного программного обеспечения и технологий и (или) применение устаревшего «софта»; – отсутствие научной ценности и новизны, авторской оригинальности основных положений, вытекающих из результатов ВКР и выносимых на ее защиту; – низкое качество оформления ВКР; – большое количество грамматических и стилистических ошибок в тексте ВКР; – несоответствие показателей	При оценивании ВКР отмечается одновременно несколько из перечисленных показателей: – недостаточная актуальность темы; – недостаточное качество анализа и решения поставленных в работе задач/некорректная постановка таких задач; – недостаточный или избыточный объем работы, свидетельствующий о пробелах в умениях и навыках работы с информаций (ее подбору, верификации, систематизации, формулировании на ее основе собственной исследовательской позиции и выводных суждений); – недостаточное качество аналитической, теоретической и практической работы в ВКР; – применение устаревшего «софта»; – недостаточная научная ценность и новизна и/или авторская оригинальности основных положений, вытекающих из результатов ВКР и выносимых на ее защиту; – недостатки в качестве оформления ВКР; – наличие грамматических и стилистических ошибок в тексте ВКР	При оценивании ВКР отмечается одновременно несколько из перечисленных показателей: – актуальность темы; – высокое качество анализа и решения поставленных в работе задач; – соответствие объема работы установленным настоящей программой требованиям, свидетельствующий об умениях и навыках работы с информаций (ее подбору, верификации, систематизации, формулировании на ее основе собственной исследовательской позиции и выводных суждений); – достаточное качество аналитической, теоретической и практической работы в ВКР; – использование в работе современного программного обеспечения и технологий; – научная ценность и авторская оригинальность основных положений, вытекающих из результатов ВКР и выносимых на ее защиту; – высокое качество оформления ВКР; – отсутствие или незначительное количество грамматических и стилистических ошибок в тексте ВКР	При оценивании ВКР отмечаются одновременно все перечисленные показатели: – актуальность темы; – высокое качество анализа и решения поставленных в работе задач; – полное соответствие объема работы установленным настоящей программой требованиям, свидетельствующий об умениях и навыках работы с информаций (ее подбору, верификации, систематизации, формулировании на ее основе собственной исследовательской позиции и выводных суждений); – высокое качество аналитической, теоретической и практической работы в ВКР; – использование в работе современного программного обеспечения и технологий; – научная ценность, новизна и авторская оригинальность основных положений, вытекающих из результатов ВКР и выносимых на ее защиту; – высокое качество оформления ВКР; – отсутствие грамматических и стилистических ошибок в тексте ВКР

Критерии оценки	*Показатели, соотнесенные со шкалой оценивания*			
	неудовлетворительно	***удовлетворительно***	***хорошо***	***отлично***
	оригинальности ВКР установленному минимальному значению (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз»).			
доклад	При оценивании доклада отмечается одновременно несколько из перечисленных показателей: – отсутствие либо значительные пробелы в композиционной стройности доклада; – отсутствие либо значительные пробелы в логике изложения хода и результатов исследования, выполненного в ВКР; – отсутствие либо значительные пробелы в стилистической выдержанности доклада; значительные нарушения грамотности речи	При оценивании доклада отмечается одновременно несколько из перечисленных показателей: – пробелы в композиционной стройности доклада; – пробелы в логике изложения хода и результатов исследования, выполненного в ВКР; – пробелы в стилистической выдержанности доклада; – нарушения грамотности речи	При оценивании доклада отмечается одновременно несколько из перечисленных показателей: – композиционная стройность доклада; – соблюдение логики изложения хода и результатов исследования, выполненного в ВКР; – стилистическая выдержанность доклада; – грамотность речи	При оценивании доклада отмечаются одновременно все перечисленные показатели: – композиционная стройность доклада; – соблюдение логики изложения хода и результатов исследования, выполненного в ВКР; – стилистическая выдержанность доклада; – грамотность речи
презентация или демонстрационный материал	При оценивании презентации (или демонстрационного материала в иной форме) отмечается одновременно несколько из перечисленных показателей: – несоответствие (либо существенные противоречия) содержания демонстрационного материала и ВКР; – неграмотное отражение (иллюстрация) структуры работы в презентационном материале; – низкое качество технического оформления демонстрационного материала	При оценивании презентации (или демонстрационного материала в иной форме) отмечается одновременно несколько из перечисленных показателей: – наличие противоречий и несоответствий содержания демонстрационного материала и ВКР; – недостатки в отражении (иллюстрация) структуры работы в презентационном материале; – недостатки в качестве технического оформления демонстрационного материала	При оценивании презентации (или демонстрационного материала в иной форме) отмечается одновременно несколько из перечисленных показателей: – соответствие содержания демонстрационного материала и ВКР; – отражение (иллюстрация) структуры работы в презентационном материале; – качественное техническое оформление демонстрационного материала	При оценивании презентации (или демонстрационного материала в иной форме) отмечаются одновременно все перечисленные показатели: – полное соответствие содержания демонстрационного материала и ВКР; – полное отражение (иллюстрация) структуры работы в презентационном материале; – высокое качество технического оформление демонстрационного материала
ответы на вопросы	При ответе на вопросы обучающийся: - обнаруживает пробелы в зна-	При ответе на вопросы обучающийся: - обнаруживает недостатки в зна-	При ответе на вопросы обучающийся: - демонстрирует систематиче-	При ответе на вопросы обучающийся: - демонстрирует свободное,

Критерии оценки	*Показатели, соотнесенные со шкалой оценивания*			
	неудовлетворительно	***удовлетворительно***	***хорошо***	***отлично***
	ниях основного учебного материала; - допускаетпринципиальные ошибки в своих ответах либо вовсе не дает ответа на заданные вопросы	ниях основного учебного материала; - допускаетпогрешности в своих ответах либо частично не дает ответа на заданные вопросы	ское и уверенное ориентирование в проблемах исследуемой темы, но допускаетнесущественные неточности	глубокое, всестороннее ориентирование в проблемах исследуемой темы, дает четкие и верные ответы на заданные вопросы

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».

2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».

4. Оценка «неудовлетворительно», если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки.

Председатель на основании итоговых оценок каждого члена ГЭК, оценки руководителя ВКР, указаннойв отзыве выставляет итоговую оценку (таблица 9).

При равном числе голосов голос председателя является решающим.

СВОДНЫЙ ЛИСТ ОЦЕНОК ЗАЩИТЫ БАКАЛАВРСКИХ РАБОТ
по направлению подготовки 08.03.01 Строительство
направленность/профиль подготовки: «Техническая экспертиза и эксплуатация зданий, сооружений»

таблица 9

№	Ф.И.О студента	Итоговая оценка по 5-балльной шкале						Итоговая оценка
		ФИО Председателя	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	Оценка рецензента	Оценка руководителя	
1.								
2.								
3.								

Председатель ГЭК _____ФИО

Приложение 2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

Факультет Строительно-технологический
Кафедра Стоимостного инжиниринга и технической экспертизы зданий, сооружений

Выпускная квалификационная работа

бакалаврская работа

на тему:

_____
(полное наименование темы в соответствии с приказом об утверждении тем ВКР)

Выполнил:
_____,
(фамилия, имя, отчество)
обучающийся по *направлению подготовки 08.03.01 Строительство*
_____
(код и наименование направления подготовки / специальности)
направленности (профилю) *Техническая экспертиза и эксплуатация зданий, сооружений*_____
(наименование направленности (профиля))
__4___ курса, группы _____, _____очной_____ формы обучения.
(очной, очно-заочной, заочной)

Руководитель:
_____
(должность, ученая степень, звание, подпись, дата, фамилия, инициалы)

Консультант (при наличии)
_____
(должность, ученая степень, звание, подпись, дата, фамилия, инициалы)

Консультант (при наличии)
_____
(должность, ученая степень, звание, подпись, дата, фамилия, инициалы)

Нормоконтролер
_____
(подпись, дата, фамилия, инициалы)

Самара 2024 г.