

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «СамГТУ»)



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код и направление подготовки (специ-

альность)

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

Техническая экспертиза и эксплуатация

зданий, сооружений

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Год начала подготовки

2021

Институт / факультет

СТФ

Выпускающая кафедра

Стоимостной инжиниринг и техническая

экспертиза зданий и сооружений

Кафедра-разработчик

Стоимостной инжиниринг и техническая

экспертиза зданий и сооружений

Объем дисциплины, час./з.е.

324 / 9

Лист согласования

ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство по направленности (профилю) подготовки «Техническая экспертиза и эксплуатация зданий, сооружений»

Автор-составитель Программы государственной итоговой аттестации (ГИА): Доцент, доцент, к.т.н. (должность, ученое звание, степень) Гордеева Т.Е. (подпись) Гордеева Т.Е. (ФИО)

Программа ГИА утверждена на заседании кафедры «СИТЭЗиС» (аббревиатура кафедры)

« O7 » O6 20O21 г. протокол № O21 Дидковская О.В. (ученое звание, степень, подпись) Дидковская О.В. (ФИО)

Председатель учебно-методической комиссии по направлению: «Строительство»

Руководитель образовательной программы

Доцент, к.т.н. Гордеева Т.Е. (ученое звание, сучены, подпись, ФИО)

Доцент, к.т.н. Уругания, сученое звания, сученов, подпись, ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	стр. 4
2.	Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы	стр. 5
3.	Общие требования к проведению ГИА	стр. 6
	3.1. Проведение государственного экзамена3.2. Защита выпускной квалификационной работы3.2.1. Структура и содержание ВКР3.2.2. Порядок выполнения или подготовки к процедуре защите ВКР3.2.3. Порядок защиты ВКР	стр. 6 стр. 6 стр. 6 стр. 9 стр. 11
4.	Учебно-методическое обеспечение ГИА	стр. 12
5.	Материально-техническое обеспечение ГИА	стр. 15
6.	Фонд оценочных средств для проведения ГИА	стр. 15
Прил	пожения	
	Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения ГИА	стр. 16
	Приложение 2. Лист дополнений и изменений к Программе ГИА	стр.44

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 является защита выпускной квалификационной работы.

Вид выпускной квалификационной работы (ВКР) –бакалаврская работа.

ГИА относится к Блоку 3 образовательной программы.

Общая трудоемкость ГИА -6 з. е.

Нормативные документы, регламентирующие проведение ГИА:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриат по направлению 08.03.01 Строительство»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.10.2020 № 751н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник в области обращения с отходами»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014 № 233н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по управлению жилищным фондом»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2020 № 612н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.04.2021 № 232н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 № 538н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по управлению многоквартирными домами»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2015 № 1167н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности»;
- Положение о государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (новая редакция) от 12.05.2020 г. №П-515;
- Положение об использовании программного обеспечения «Антиплагиат» для проверки рукописей и письменных работ от 02.12.2019 г. №П-462;
- Положение о фонде оценочных средств образовательных программ высшего образования программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры от 02.10.2018 №П-386;
 - других локальных нормативных актов СамГТУ.

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

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

Перечень компетенций

Код	Код Содержание компетенций			
компетенции	оодоржиние компотонции			
	Универсальные компетенции			
\/IC 4	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,			
УК-1	применять системный подход для решения поставленных задач.			
	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать			
УК-2	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-			
J 1K-0	историческом, этическом и философском контекстах.			
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию			
3 IX-0	саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.			
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для			
31(7	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.			
	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной			
УК-8	деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной			
	среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и воз-			
	никновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях			
\//C 4.0	жизнедеятельности.			
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.				
	Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе			
OT IK-1	использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.			
	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий			
ОПК-2	и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.			
	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя			
ОПК-3	теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной			
Or in C	индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.			
	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и			
ОПК-4	проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области			
	строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.			
0016.5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства			
ОПК-5	и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.			
	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-			
	коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического			
ОПК-6	обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том			
	числе с использованием средств автоматизированного проектирования и			
	вычислительных программных комплексов.			
	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента			
ОПК-7	качества в производственном подразделении с применением различных методов			
	измерения, контроля и диагностики.			
	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы			
ОПК-8	строительного производства и строительной индустрии с учётом требований			
	производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые			
	технологии в области строительства и строительной индустрии.			

Код	Содержание компетенций
компетенции	
	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного
ОПК-9	подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области
	строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.
	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое
ОПК-10	обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального
	хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.
	Профессиональные компетенции
	Способность проводить оценку технических и технологических решений по экс-
ПК-1	плуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфраструкту-
	ры
ПК-2	Способность проводить обследования технического состояния объектов жилищно-
T IN-Z	коммунального хозяйства, городской инфраструктуры
	Способность выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта и
ПК-3	реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства, городской инфра-
	структуры
	Способность выполнять обоснование проектных решений по капитальному ремон-
ПК-4	ту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального
	хозяйства, городской инфраструктуры
ПК-5	Способность организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов жи-
I IIX-O	лищно-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры
ПК-6	Способность организовывать работы по эксплуатации и обслуживанию объектов
1 111-0	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 подготовленности 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 аргументировано 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 содержание.

Выпускная квалификационная работа должна состоять из следующих частей:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;

разделы:

- общая характеристика объекта экспертизы;
- строительно-техническая экспертиза объекта;

- рекомендации по дальнейшей эксплуатации;
- экономика строительства.
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:
- приложения.

Титульный лист является первым листом ВКР и выполняется по форме, приведенной в Приложении 4. На титульном листе расписываются автор работы, научный руководитель, заведующий кафедрой, утверждающий допуск к защите ВКР. Справа от каждой подписи проставляют инициалы и фамилию лица, подписавшего выпускную квалификационную работу, ниже, под подписью - дату подписания. Дату подписания следует записывать арабскими цифрами, по две для числа, месяца и четыре для года.

Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в выпускной квалификационной работе. В 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.

Пояснительная записка должна содержать в себе следующие разделы:

- общая характеристика объекта экспертизы;
- строительно-техническая экспертиза объекта;
- рекомендации по дальнейшей эксплуатации;
- экономика строительства.
- список использованных источников;
- приложения.

Перечень графического материала.

Все чертежи должны быть выполнены на 8 листах формата А1.

Общая характеристика объекта экспертизы – 3 листа.

Строительно-техническая экспертиза объекта - 3 листа.

Рекомендации по дальнейшей эксплуатации – 2 листа.

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, рисун-

ки). 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 ГОСТ 2.105-95 и ГОСТ 7.32-2001 способом компьютерного набора и распечатки с одной стороны на листах белой бумаги формата A4 (297*210) шрифтом № 12-14 (TimesNewRoman) через одинарный межстрочный интервал.

Рекомендуемый объем пояснительной записки работы бакалавра — 40-60 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 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 бакалаврской 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 защиты ВКР.

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.

Трудоемкость выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра – 216 часов. 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 научный руководитель выдает обучающемуся задание на выполнение ВКР. Задание утверждается заведующим кафедрой и включает в себя название работы; перечень подлежащих разработке вопросов, необходимых для выполнения работы; документы и материалы, научная и специальная литература, конкретная первичная информация, календарный план — график выполнения отдельных разделов работы, срок представления законченной работы на кафедру.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Для защиты студент готовит выступление и иллюстрационный материал в виде плакатов-чертежей, выполненных на листах стандартного формата A1.

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

Все выпускные квалификационные работы бакалавров перед защитой ВКР должны быть проверены на объем заимствований при помощи информационной системы «Антиплагиат».

На кафедре, за которой закреплены студенты на дипломное проектирование, имеется возможность доступа к системе «Антиплагиат». Научные руководители обязаны проверять ВКР на заимствование у всех дипломников, закрепленных за ними, они отвечают за достоверность отчета о результатах проверки ВКР на заимствование.

Обучающийся допускается к защите письменной работы при наличии в ней не менее 50% оригинального текста. Руководитель ВКР имеет право допустить к защите письменную работу с меньшим количеством оригинального текста, если анализ отчета проверки работы на плагиат, по его мнению, не отрицает самостоятельность выполнения работы. Мотивированное решение о допуске подобной письменной работы руководитель ВКР оформляет в своем отзыве на письменную работу.

При наличии от 31 до 45 % плагиата письменная работа отправляется обучающемуся на доработку в 10-дневный срок при сохранении ранее установленной темы. Затем работа подвергается повторной проверке, после чего принимается окончательное решение о допуске обучающегося к защите.

Если обучающийся не согласен с решением руководителя (научного руководителя) о недопуске к защите после проверки работы системой «Антиплагиат», заведующий кафедрой, на которой выполняется работа, назначает комиссию из числа членов кафедры для рецензирования работы. Окончательное решение о допуске письменной работы принимается на заседании кафедры и фиксируется протоколом заседания кафедры. При этом обучающемуся предоставляется возможность изложить свою позицию членам кафедры относительно самостоятельности выполнения им письменной работы.

Результаты проверки письменной работы системой «Антиплагиат» учитываются при выставлении итоговой оценки и прилагаются к отзыву руководителя (научного руководителя). 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, обучающийся не допускается к защите.

3.2.3. Порядок защиты ВКР

Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы регламентируется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата.

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

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

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

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

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

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

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

Методика формирования оценки, критерии и показатели оценивания указаны в фонде оценочных средств (ФОС) программы ГИА (Приложение 1).

4. Учебно-методическое обеспечение ГИА

Перечень учебной литературы

		1		Таблица 2
Nº	Автор(ы), наименование, место, год издания	Книжный		ратура
п/п	(если есть, указать «гриф»)	фонд (КФ)	учебная	для
		или		самост.
		электрон.		работы
		ресурс		-
		(3P)		
1	Гордеева, Т.Е., Конструкции зданий и сооружений и расчет пара-	ΚФ	+	+
	метров среды обитания: учеб.пособие/Т.Е. Гордеева, В.М. Баль-			
	кин. – Самара: СГАСУ, 2011. – 86 с.			
2	Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция за-	КФ	+	+
_	стройки: метод.указ./ сост. Т.Е. Гордеева. – Самара: СГАСУ, 2006.	104	-	
	- 28 c.			
3	Комплексное инженерное благоустройство городских территорий:	КФ	+	+
3		KΨ	т -	т
4	метод.указ./ сост. Т.Е. Гордеева. – Самара: СГАСУ, 2008. – 26 с.	ΙζΦ		
4	Гордеева, Т.Е. Комплексное инженерное благоустройство город-	КФ	+	+
	ских территорий: учеб.пособие/Т.Е. Гордеева. – Самара: СГАСУ,			
	2008. – 150 c	16.		
5	Оценка изменения несущей способности строительных конст-	КФ	+	+
	рукций в процессе эксплуатации: метод.указ. к практическим за-			
	нятиям/ сост. М.В. Яковлева, О.Н. Коткова. – Самара: СГАСУ,			
	2009. – 30 c.			
6	Система документации по техническому обслуживанию здания:	КФ	+	+
	метод.указ./ сост. М.В. Яковлева, И.Г Фролова, С.В. Фролов			
	Самара: СГАСУ, 2009. – 32 с			
7	Яковлева, М.В. Обследование строительных конструкций и опре-	ΚФ	+	+
	деление резервов эксплуатационных качеств: учеб.пособие/ М.В.			
	Яковлева, Е.А. Фролов, А.Е. Фролов. – Самара: СГАСУ, 2002. –			
	105 c.			
8	Паспортизация жилого фонда: метод.указ. / сост. Т.Е. Гордеева,	КФ	+	+
0	Ю.Ф. Юсупова. – Самара: СГАСУ, 2007. – 42 с	ΚΨ		•
9	Строительная физика: метод.указ./ сост. Ю.С. Вытчиков Т.Е.	КФ	+	+
9		ΚΨ	т -	т
	Власова, Ю.Н. Зотов, А.Н. Паршин. – Самара: СГАСУ, 2006. – 32			
40	C.	I/ch		
10	Лихтарников, Я.М. Расчет стальных конструкций: справочное по-	КФ	+	+
	собие /Я.М. Лихтарников, В.М. Клыков, Д.В. Ладыженский Ки-			
	ев: Будівельник, 1976. – 368 с.			
11	Заикин, А.И. Железобетонные конструкции одноэтажных про-	КФ	+	+
	мышленных зданий. Примеры расчета М.: Изд-во АСВ, 2007. –			
	272 c.			
12	Константинов, И.А.Строительная механика: учебник/	КФ	+	+
	И.А.Константинов, В.В. Лалин, И.И. Лалина. М.: Изд-во Про-			
	спект, КНОРУС, 2010. – 432 с.			
13	Яковлева, М.В. Восстановление и усиление железобетонных и	КФ	+	+
	каменных конструкций: учебное пособие/ М.В. Яковлева, О.Н.			
	Коткова, В.С. Широков, - М.: Изд-во «Форум», 2015. – 190 с.			
14	Решение отдельных этапов проектирования оснований и фунда-	КФ	+	+
1-7	ментов зданий и сооружений. Часть 1. Фундаменты мелкого за-	11.4		·
	ложения: метод.указ. /сост.: А.П. Казанков, В.И. Исаев, З.Ф. Ва-			
4.5	сильчикова. — Самара: СГАСУ, 1996 52 с	I/A		
15	Горбунов-Посадов, М.И. Основания, фундаменты и подземные	КФ	+	+
	сооружения: справочник проектировщика / М.И. Горбунов-			
	Посадов, В.А.Ильичев, В.И. Крутов и др./под общ.ред. Е.А. Соро-			
	чана и Ю.Г. Трофименкова М.: Стройиздат, 1985. – 480 с.			
16	Основания и фундаменты: справочник /под ред. Г.И. Швецова	КФ	+	+
	М.: Высшая школа, 1991. – 383 с.			

Nº	Автор(ы), наименование, место, год издания	Книжный	Лите	ратура
п/п	(если есть, указать «гриф»)	фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	учебная	для самост. работы
17	Топчий, В.Д. Реконструкция промышленных предприятий/ В.Д. Топчий, Р.А. Гребенник, В.Г. Клименко и др. /под ред. В.Д. Топчия. В 2 т. Т.1 – М.: Стройиздат, 1990. – 591 с.	КФ	+	+
18	Шагин, А.Л. Реконструкция зданий и сооружений: учеб.пособие для вузов/ А.Л. Шагин, Ю.В. Бондаренко. – М.: Высшая школа, 1991. – 352 с.	КФ	+	+
19	Голышев, А.В. Проектирование железобетонных конструкций: справочное пособие/ А.В.Голышев, В.Я. Бачинский и др. / под ред. Голышева А.Б. – Киев: Будівельник, 1990. – 544 с.	КФ	+	+
20	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	+	+
21	Мальганов, А.И. Восстановление и усиление строительных конструкций аварийных и реконструируемых зданий: атлас схем и чертежей/ А.И. Мальганов, В.С. Плевков, А.И. Полищук. – Томск: ЦНТИ, 1990. – 316 с.	КФ	+	+
22	Дикман, Л.Г. Организация производства: учебник для строительных вузов/Л.Г. Дикман. – М.: Изд-во АСВ, 2002 512 с.	КФ	+	+
23	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	+	+
24	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 инжениринг и техническая экспертиза зданий и сооружений Самара: 2019 201 с https://elib.samgtu.ru/getbook?uid=els_samgtu elib 0JLQvtGB0YHRgnx80K_QutC-0LLQu9C10LLQsHx8NjI0KDA3NS44KS_QryA0NzQtNTcxMjc3fHwvMjAxOS_Qr9C60L7QstC70LXQstCwL9CS0L7RgdGB0YLQsNC90L7QstC70LXQvdC40LUvZG9jLnBkZg	ЭР	+	+
25	Состав и содержание дипломного проекта: метод.указ. по его подготовке и оформлению по 270105.65 и 290302/ сост. Ю.И. Доладов, С.В. Зубанов, С.Н. Мельников. – Самара: СГАСУ, 2010. – 70 с.			+
26	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		+
27	Дидковская, О.В. Методы определения сметной стоимости: практическое пособие / О.В. Дидковская и др. – Самара: Центр по ценообразованию в строительстве, 2007. – 174 с.			+

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 рас-
			пространяемое)
1.	Программа AdobeReader для просмотра доку-	AdobeSystemsIncorp	свободно распро-
	ментов в формате pdf	orated	страняемое
2.	Интернет-браузер Opera	OperaSoftware ASA	свободно распро-

			страняемое
3.	Пакет офисных программ MicrosoftOffice в составе: Word <i>PowerPoint</i>	Microsoft	лицензионное
4.	Графический редактор Paint в составе ОС MicrosoftWindows	Microsoft	лицензионное
5.	Антиплагиат. ВУЗ	ЗАО «Анти- плагиат»	свободно распро- страняемое
6.	Программный комплекс AutoDeskDesignAcademy в составе: AutoCAD	AutoCADArchitecture	Учебная

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

Nº п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1.	Словари и энцик- лопедии on-line	[Электронный ресурс] Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http://dic.academic.ru/
2.	Электронная биб- лиотека Россий- ской государст- венной библиоте- ки (РГБ)	[Электронный ресурс] Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http://www.rsl.ru/ru/s2/s101/
3.	Научная элек- тронная библио- тека [КиберЛенинкак (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 библиоте- ка) [Электронный ресурс] Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http://www.e-library.ru/
5.	Scopus: база дан- ных рефератов и цитирования	[Электронный ресурс] Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http://www.scopus.Com
6.	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.NewPublica- ca- tions?WCM_GLOBAL_CONTE XT=/gost/gostruactive/main/new publish- ing/mir+standartov+n+07+%288 8%29%2C+september+2014
7.	Каталог стандар- тов	[Электронный ресурс] Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http://standard.gost. ru/wps/portal/!ut/p/c5
8.	Электронная биб- лиотека СпбГПУ	[Электронный ресурс] Электрон. тек- стовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Ин- тернет.	http://elib.spbstu.ru/
9.	Электронная биб- лиотека Томского политехнического университета	[Электронный ресурс] Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http://www.lib.tpu.ru/res_col. html
10.	Questel	Патентная база данных [Электронный ресурс] Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http://www.orbit.Com

11.	РОСПАТЕНТ	Федеральная служба по интеллекту- альной собственности, патентам и то- варным знакам [Электронный ресурс] Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http://www.fips.ru/
12.	Кодекс	Информационно-правовой консорциум [Электронный ресурс] Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http://kodeks.samgtu.local/
13.	ЭБС [IPR Booksk]	[Электронный ресурс] Электрон. тек- стовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Ин- тернет.	http://iprbookshop.ru/

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.

Фонд оценочных средств для проведения

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код и направление подготовки (специ-

альность)

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Техническая экспертиза и эксплуатация

зданий, сооружений

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Институт / факультет СТФ

Выпускающая кафедра Стоимостной инжиниринг и техническая

экспертиза зданий и сооружений

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

1.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций

Код и наименование	Таблица Код и наименование индикатора достижения
компетенции УК-1 Способен осуществлять	компетенции УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
поиск, критический анализ и	
синтез информации, приме-	УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию,
нять системный подход для	требуемую для решения поставленной задачи
решения поставленных задач.	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	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели,
круг задач в рамках постав-	определяет связи между ними
ленной цели и выбирать оп-	УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и
тимальные способы их реше-	ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с
ния, исходя из действующих	точки зрения соответствия цели проекта
правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей
ресурсов и ограничении.	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	УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и
социальное взаимодействие и	командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для
реализовывать свою роль в	достижения поставленной цели
команде	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	УК-4.1. Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости
деловую коммуникацию в уст-	от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и
ной и письменной формах на	язык жестов к ситуациям взаимодействия
государственном языке Рос-	УК-4.2. Ведет деловую переписку на русском языке с учетом
сийской Федерации и ино- странном(ых) языке(ах)	особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
странном(ых) языке(ах)	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
	лк-4.4. выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с
	профессиональных текстов с иностранного языка на русскии, с русского языка на иностранный
	русского изыка па ипостраппыи

	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
	УК-4.6. Устно представляет результаты своей деятельности на
	иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуж-
	дения
/К-5 Способен воспринимать	УК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного
иежкультурное разнообразие	взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуа-
бщества в социально-	ции), обусловленные различием этических, религиозных и ценно-
сторическом, этическом и	стных систем
рилософском 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
′К-6 Способен управлять	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем
воим временем, выстраивать	при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении по-
реализовывать траекторию	ставленных целей
аморазвития на основе	УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности,
ринципов образования в те-	личностного развития и профессионального роста
ение всей жизни	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
′К-7 Способен поддерживать	УК-7.1. Выбирает здоровье сберегающие технологии для
олжный уровень физической	поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических
одготовленности для обес-	особенностей организма и условий реализации
ечения полноценной соци-	профессиональной деятельности
льной и профессиональной	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для
цеятельности	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
′К-8 Способен создавать и	УК-8.1. Воспроизводит общую характеристику обеспечения
оддерживать в повседневной	безопасности и устойчивого развития в различных сферах
кизни и в профессиональной	жизнедеятельности; классификациючрезвычайных ситуаций
еятельности безопасные ус-	военного характера, принципы и способы организации защиты
овия жизнедеятельности для	населения от опасностей, возникающих в мирное время и при
охранения природной среды,	ведении военных действий
беспечения устойчивого раз-	УК-8.2. Оценивает вероятность возникновения потенциальной
ития общества, в том числе	опасности в повседневной жизни и профессиональной
ри угрозе и возникновении	деятельности и принимает меры по ее предупреждению.
резвычайных ситуаций и во-	УК-8.3. Применяет основные методы защиты при угрозе и
нных конфликтов	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в
W 0.0	повседневной жизни и профессиональной деятельности
′К-9 Способен принимать	УК-9.1. Знает основные документы, регламентирующие
6	экономическую деятельность; источники финансирования
боснованные экономические	
ешения в различных облас-	профессиональной деятельности; принципы планирования
	экономической деятельности
ешения в различных облас-	экономической деятельности УК-9.2. Обосновывает принятие экономических решений,
ешения в различных облас-	экономической деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	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 задачи профессиональной деятельности на основе исполь-	ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
зования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппа-	ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований
рата	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 техно-	ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
логий и использовать их для решения задач 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 теоретиче-	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
ские основы и нормативную базу строительства, строи-	ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профес- сиональной деятельности
тельной индустрии и жилищ- но-коммунального хозяйства	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 преиму-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ществ и недостатков выбранной планировочной схемы
	ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преиму-
	ществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
	ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций зда-
	ния, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктив-
	ного решения
	ОПК-3.7 Оценка условий работы строительных конструкций, оцен-
	ка взаимного влияния объектов строительства и окружающей
	среды
	ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных кон-
	струкций и изделий ОПК-3.9 Определение качества строительных материалов на ос-
	нове экспериментальных исследований их свойств
ОПК-4. Способен использо-	ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических
вать в профессиональной	документов, регулирующих деятельность в области строительст-
деятельности распорядитель-	ва, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ную и проектную документа-	для решения задачи профессиональной деятельности
цию, а также нормативные	ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и
правовые акты в области	нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям,
строительства, строительной	сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к вы-
индустрии и жилищно-	полнению инженерных изысканий в строительстве
коммунального хозяйства	ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических
	документов, регулирующих формирование безбарьерной среды
	для маломобильных групп населения
	ОПК-4.4 Составление распорядительной документации производ-
	ственного подразделения в профильной сфере профессиональ-
	ной деятельности
	ОПК-4.5 Проверка соответствия проектной строительной доку-
	ментации требованиям нормативно-правовых и нормативно-
07/10	технических документов
ОПК-5. Способен участвовать	ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям
в инженерных изысканиях,	в соответствии с поставленной задачей
необходимых для строитель- ства и реконструкции объек-	ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
тов строительства и жилищ-	ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических
но-коммунального хозяйства	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 изы-
	сканий
	ОПК-5.9 Выполнение требуемых расчетов для обработки резуль-
	татов 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	ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ
в проектировании объектов	по проектированию здания (сооружения), инженерных систем
строительства и жилищно-	1 10 11400KTNPODATINIO OMATININ (ODOPYNOTININ), NITINOTIOPTIDIN ONOTEM
	жизнеобеспечения в соответствии с техническим заланием на
	жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
коммунального хозяйства, в	проектирование
коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и тех-	проектирование ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания (со-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
документации, в том числе с	условиями с учетом требований по доступности объектов для ма-
использованием средств ав-	ломобильных групп населения
томатизированного проекти-	ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического
рования и вычислительных	оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответ-
программных комплексов	СТВИИ 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 исполь-
	зованием средств автоматизированного проектирования
	ОПК-6.7 Выбор технологических решений проекта здания, разра-
	ботка 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, дейст-
	вующих 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 конструк-
	ций 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
	проектных решений профильного оовекта профессиональной деятельности
ОПК-7. Способен использо-	ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических
вать и совершенствовать	документов, регламентирующих требования к качеству продукции
применяемые системы ме-	и процедуру его оценки
неджмента качества в произ-	ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ре-
водственном подразделении с	сурсов
применением различных ме-	ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик
тодов измерения, контроля и	средства измерения (испытания)
диагностики	ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и
	калибровки средства измерения
	ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требовани-
	ям нормативно-технических документов
	ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля каче-
	ства и сертификации продукции ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению каче-
	ства продукции
	ОПК-7.8 Составление локального нормативно-методического до-
	кумента производственного подразделения по функционированию
	системы менеджмента качества
ОПК-8. Способен осуществ-	ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологи-
лять и контролировать техно-	ческого процесса строительного производства и строительной
логические процессы строи-	индустрии

Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
компетенции	компетенции
тельного производства и строительной индустрии с	ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс
учётом требований производ-	ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной,
ственной и экологической	экологической безопасности при осуществлении технологического
безопасности, применяя из-	процесса
вестные и новые технологии в области строительства и	ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
строительной индустрии	ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки закончен-
	ных видов/этапов работ (продукции)
ОПК-9. Способен организовы-	ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения
вать работу и управлять кол-	работ производственным подразделением
лективом производственного	ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразде-
подразделения организаций, осуществляющих деятель-	ления в материально-технических и трудовых ресурсах
ность в области строительст-	ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников
ва, жилищно-коммунального	производственного подразделения
хозяйства и/или строительной	ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окру-
индустрии	уктажа по охране труда, пожарной оезопасности и охране окру-
, mayerpriii	ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на про-
	изводстве
	ОПК-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в про-
	изводственном подразделении
ОПК-10. Способен осуществ-	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производст-
лять и организовывать техни-	венным подразделением по технической эксплуатации, техниче-
ческую эксплуатацию, техни-	скому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессио-
ческое обслуживание и ре-	нальной деятельности
монт объектов строительства	ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю техни-
и/или жилищно-	ческого состояния и режимов работы профильного объекта про-
коммунального хозяйства,	фессиональной деятельности
проводить технический над-	ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблю-
зор и экспертизу объектов	дения норм промышленной и противопожарной безопасности в
строительства	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	ПК-1.1 Классификация объектов жилищно-коммунального хозяй-
оценку технических и техно-	ства по функциональному назначению
логических решений по экс-	ПК-1.2 Выбор и систематизация информации об опыте эксплуата-
плуатации объектов жилищ- но-коммунального хозяйства,	ции объекта жилищно-коммунального хозяйства
городской инфраструктуры	ПК-1.3 Составление принципиальных схем работы объекта жилищно-коммунального хозяйства
Тородской инфраструктуры	ПК-1.4 Выбор нормативных документов, устанавливающих требо-
	вания к эксплуатации, ремонту и реконструкции объекта жилищно-
	коммунального хозяйства
	ПК-1.5 Оценка условий работы, выявление процессов, лежащих в
	основе изменения эксплуатационных характеристик объекта жи-
	лищно-коммунального хозяйства
	ПК-1.6 Оценка соответствия технических, технологических и орга-
	низационных 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	ПК-2.1 Выбор нормативно-технических, нормативно-методических
обследования технического	документов, регламентирующих организацию и проведение об-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
состояния объектов жилищно-	следования технического состояния объекта жилищно-
коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	коммунального хозяйства ПК-2.2 Составление технического задания на обследование тех-
тородской инфраструктуры	нического состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-2.3 Выбор и систематизация информации об объекте обследо-
	вания на основе документального исследования
	ПК-2.4 Выбор способов выполнения работ по обследованию тех-
	нического состояния строительных конструкций, инженерных сис-
	тем, 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 хозяй-
	СТВА 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 строи-
	тельных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений
	ПК-2.9 Документирование результатов обследования технического
	состояния объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК-2.10 Обработка результатов обследования технического со-
	стояния и определение пригодности к эксплуатации строительных
	конструкций, инженерных систем, зданий сооружений
	ПК-2.11 Представление и защита результатов обследования тех-
	нического 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 об-
	следовании технического состояния объекта жилищно-
	коммунального хозяйства
ПК-3 Способность выполнять	ПК-3.1 Выбор исходных данных для проекта ремонта, реконструк-
работы по разработке проекта	ции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
капитального ремонта и ре-	или благоустройства, санитарного содержания территории
конструкции объектов жилищ-	ПК-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавли-
но-коммунального хозяйства, городской инфраструктуры	вающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства
тородокой инфраструктуры	или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-3.3 Составление задания на проектирование ремонта, рекон-
	струкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяй-
	ства с учетом требований энергетической эффективности
	ПК-3.4 Составление задания на разработку проекта благоустрой-
	ства, санитарного содержания территории
	ПК-3.5 Составление задания на разработку проекта рекультива-
	ции полигонов захоронения отходов
	ПК-3.6 Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструк-
	ции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории
	ПК-3.7 Выбор варианта проектного решения по повышению энер-
	гетической эффективности объекта жилищно-коммунального хо-
	зяйства
	ПК-3.8 Выбор варианта проектного решения рекультивации поли-
	гонов 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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	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 жилищнокоммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территорий ПК-4.2 Составление расчетной схемы работы объекта жилищнокоммунального 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 ПК-4.7 Определение стоимости проектного решения ремонта, ре-
	конструкции, 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 хозяй-	ПК-5.1 Составление проекта производства работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройству, санитарному содержанию территории
ства, городской инфраструк- туры	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 хозяйст- ва
	ПК-5.7 Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных ра-
	бот 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 техноло- гического контроля производства ремонтно-строительных и пуско-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Компетенции	наладочных 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 жилищнокоммунального хозяйства
ПК-6 Способность организовывать работы по эксплуатации и обслуживанию объектов жилищно-коммунального хо-	ПК-6.1 Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, устанавливающих требования к эксплуатации и обслуживанию объекта жилищно-коммунального хозяйства
зяйства и городской инфра- структуры	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 ре-
	сурсах для обеспечения эксплуатации и обслуживания объекта жилищно-коммунального хозяйства
	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 жи-
	лищно-коммунального хозяйства нормативным требованиям по безопасности
	ПК-6.12 Выбор мероприятий по обеспечению сохранности объекта жилищно-коммунального хозяйства, его защите от вредного воз-
	действия окружающей среды, устранению выявленных нарушений ПК-6.13 Проведение осмотров, технического обслуживания, кон-
	троля 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 про-
	мышленной и экологической безопасности, охраны труда при экс- плуатации и обслуживании объекта жилищно-коммунального хо- зяйства
	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 жилищ-

Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
компетенции	компетенции
	но-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 ма-
	териал, ответы на вопросы

1.3. Оценочные средства, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Таблица 3

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

Результаты	освоения ОП	
код	код	
компетенции	индикатора	Оценочные средства
	достижения	
	компетенции	
	Государ	оственный экзамен не предусмотрен ОП

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

Результат	ы освоения					Оценочны	е средства				74071444 0
код компетен- ции	код индикатора достижения компетен- ции	ВКР доклад							презента- ция или демонстра- ционный материал	ответы на вопросы	
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической теоретической и практической работы	'	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») не менее 50%	композици- онная стройность, стилистиче- ская выдер- жанность, грамотность речи, мане- ра держать- ся	грамотное отражение (иллюстра- ция) струк- туры рабо- ты, качест- венное тех- ническое оформление	объем и глу- бина знаний, свободное ориентиро- вание в про- блемах ис- следуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				yı	ниверсальны	е компетенци	1И				
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.		+	+	+		+		+	+	

Результат	ы освоения	Оценочные средства									
код компетен- ции	код индикатора достижения компетен- ции								доклад	презента- ция или демонстра- ционный материал	ответы на вопросы
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	и качество аналитической		защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригиналь- ность (по результатам проверки в системе «Ан- типлаги- ат.Вуз»)	композици- онная стройность, стилистиче- ская выдер- жанность, грамотность речи, мане- ра держать- ся	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глу- бина знаний, свободное ориентиро- вание в про- блемах ис- следуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	УК-4.3.		+	+	+	+	+		+	+	
	УК-4.4.		+	+	+	+				+	
	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.										+

Результат	ы освоения					Оценочны	е средства				
код компетен- ции	код индикатора достижения компетен- ции				ВКР		•		доклад	презента- ция или демонстра- ционный материал	ответы на вопросы
	·	актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	и качество аналитической		защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригиналь- ность (по результатам проверки в системе «Ан- типлаги- ат.Вуз») не менее 50%	композици- онная стройность, стилистиче- ская выдер- жанность, грамотность речи, мане- ра держать- ся	грамотное отражение (иллюстра- ция) струк- туры рабо- ты, качест- венное тех- ническое оформление	объем и глу- бина знаний, свободное ориентиро- вание в про- блемах ис- следуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	УК-10.2.										+
	УК-10.3.										+
		L		Общег	рофессионал	тьные компе	Генции	I.	L	l.	
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.			+	+						

Результат	ы освоения					Оценочны	е средства				
код компетен- ции	код индикатора достижения компетен- ции				доклад	презента- ция или демонстра- ционный материал	ответы на вопросы				
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	и качество аналитической		защита ос- новных по- ложений, вытекающих из результа- тов ВКР	качество оформления, грамотность	оригиналь- ность (по результатам проверки в системе «Ан- типлаги- ат.Вуз») не менее 50%	композици- онная стройность, стилистиче- ская выдер- жанность, грамотность речи, мане- ра держать- ся	грамотное отражение (иллюстра- ция) струк- туры рабо- ты, качест- венное тех- ническое оформление	объем и глу- бина знаний, свободное ориентиро- вание в про- блемах ис- следуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОПК-3.5.			+	+	+					
	ОПК-3.6.			+	+	+			+	+	+
	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.		+		+		+			+	+

Результат	ы освоения					Оценочны	е средства				
код компетен- ции	код индикатора достижения компетен- ции			доклад	презента- ция или демонстра- ционный материал	ответы на вопросы					
	·	актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической теоретической и практической работы	применение современно- го про- граммного обеспечения, информационно- коммуникационных технологий	защита ос- новных по- ложений, вытекающих из результа- тов ВКР	качество оформления, грамотность	оригиналь- ность (по результатам проверки в системе «Ан- типлаги- ат.Вуз»)	СЯ	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глу- бина знаний, свободное ориентиро- вание в про- блемах ис- следуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОПК-6.2.			+		+	+			+	
	ОПК-6.3.		+	+		+				+	
	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.		+	+			+			+	
I	ОПК-7.6.		+	+						+	

Результат	ы освоения					Оценочны	е средства				
код компетен- ции	код индикатора достижения компетен- ции				ВКР		•		доклад	презента- ция или демонстра- ционный материал	ответы на вопросы
	·	актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической теоретической и практической работы	применение современно- го про- граммного обеспечения, информационно- коммуникационных технологий	защита ос- новных по- ложений, вытекающих из результа- тов ВКР	качество оформления, грамотность	оригиналь- ность (по результатам проверки в системе «Ан- типлаги- ат.Вуз») не менее 50%	композици- онная стройность, стилистиче- ская выдер- жанность, грамотность речи, мане- ра держать- ся	грамотное отражение (иллюстра- ция) струк- туры рабо- ты, качест- венное тех- ническое оформление	объем и глу- бина знаний, свободное ориентиро- вание в про- блемах ис- следуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОПК-7.7.		+	+			+			+	
	ОПК-7.8.		+	+			+			+	
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.		+	+							+
				Про	фессиональн	ые компетен	ции				
ПК-1	ПК-1.1.		+	+		+			+		+
	ПК-1.2.		+	+		+			+		+
İ	ПК-1.3.		+	+		+			+		+

Результат	ы освоения					Оценочны	е средства				
код компетен- ции	код индикатора достижения компетен- ции				доклад	презента- ция или демонстра- ционный материал	ответы на вопросы				
		актуальность темы	лиза и решения поставленных задач	объем и качество аналитической теоретической и практической работы	применение современно- го про- граммного обеспечения, информационно- коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригиналь- ность (по результатам проверки в системе «Ан- типлаги- ат.Вуз») не менее 50%	СЯ	грамотное отражение (иллюстра- ция) струк- туры рабо- ты, качест- венное тех- ническое оформление	объем и глу- бина знаний, свободное ориентиро- вание в про- блемах ис- следуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПК-1.4.		+	+		+			+		+
	ПК-1.5.			+		+			+		+
	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.				+	+				+	+

Результат	ы освоения					Оценочны	е средства				
код компетен- ции	код индикатора достижения компетен- ции			доклад	презента- ция или демонстра- ционный материал	ответы на вопросы					
		актуальность темы	качество ана- лиза и реше- ния постав- ленных задач	объем и качество аналитической теоретической и практической работы	применение современно- го про- граммного обеспечения, информационно- коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригиналь- ность (по результатам проверки в системе «Ан- типлаги- ат.Вуз») не менее 50%	СЯ	грамотное отражение (иллюстра- ция) струк- туры рабо- ты, качест- венное тех- ническое оформление	объем и глу- бина знаний, свободное ориентиро- вание в про- блемах ис- следуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПК-3.5.		+		+	+				+	+
	ПК-3.6.		+			+				+	
	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.		+	+		+				+	+

Результат	ы освоения					Оценочны	е средства				
код компетен- ции	код индикатора достижения компетен- ции				доклад	презента- ция или демонстра- ционный материал	ответы на вопросы				
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	и качество аналитической		защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригиналь- ность (по результатам проверки в системе «Ан- типлаги- ат.Вуз») не менее 50%	композици- онная стройность, стилистиче- ская выдер- жанность, грамотность речи, мане- ра держать- ся	грамотное отражение (иллюстра- ция) струк- туры рабо- ты, качест- венное тех- ническое оформление	объем и глу- бина знаний, свободное ориентиро- вание в про- блемах ис- следуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПК-5.5.		+	+		+				+	+
	ПК-5.6.		+	+		+				+	+
	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.		+	+							+

Результат	ы освоения					Оценочны	е средства				
код компетен- ции	код индикатора достижения компетен- ции		ВКР								ответы на вопросы
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической теоретической и практической работы	применение современно-го про-граммного обеспечения, информационно-коммуникационных техно-логий	защита ос- новных по- ложений, вытекающих из результа- тов ВКР	качество оформления, грамотность	оригиналь- ность (по результатам проверки в системе «Ан- типлаги- ат.Вуз») не менее 50%	композици- онная стройность, стилистиче- ская выдер- жанность, грамотность речи, мане- ра держать- ся	грамотное отражение (иллюстра- ция) струк- туры рабо- ты, качест- венное тех- ническое оформление	объем и глу- бина знаний, свободное ориентиро- вание в про- блемах ис- следуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПК-6.16.		+	+							+
	ПК-6.17.		+	+							+
	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.

Государственный экзамен не предусмотрен.

2.2. Выпускная квалификационная работа.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Таблица 6

Nº 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

Компетенции	Перечень вопросов
УК-1: способен осуществлять поиск, критический	- Назовите применяемые Вами в ВКР способы
анализ и синтез информации, применять	поиска, критического анализа и синтеза
системный подход для решения поставленных	информации?
задач.	- Назовите основные принципы системного
	подхода, которые позволили Вам решить
	поставленные в ходе исследования задачи?
УК-2: способен определять круг задач в рамках	- Какими действующими правовыми нормами Вы
поставленной цели и выбирать оптимальные	руководствовались во время написания ВКР?
способы их решения, исходя из действующих	- Какие ресурсы Вы использовали для решения
правовых норм, имеющихся ресурсов и	задач при достижении поставленной цели, с
ограничений.	какими ограничениями пришлось столкнуться?
УК-3: способен осуществлять социальное	- С какими типами социального взаимодействия
взаимодействие и реализовывать свою роль в	Вам приходилось чаще всего сталкиваться во
команде.	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	- Планируете ли Вы написать статьи по

коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	результатам своей работы, в том числе на иностранном языке в 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 коррупционному поведению	- 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 аппа-	- Назовите стратегии проектирования Что такое линейная стратегия проектирования? - Что такое циклическая стратегия проектирования?

рата	- Что такое разветвленная стратегия проектиро-
•	вания?
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.
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 жилищнокоммунального 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, жилищнокоммунального 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, перечень 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, нормативнометодические 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 разра- ботке проекта капитального ремонта и реконст- рукции объектов жилищно-коммунального хозяй- ства, городской инфраструктуры	- Какие исходные данные необходимы для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории? - Какие нормативно-технические документы, уста-

навливают 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 благоустройства, 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 про-- Какие нормативно-технические документы, устаектных решений по капитальному ремонту, реконнавливают требования к расчетному обосноваструкции, технической модернизации объектов нию проектного решения ремонта, реконструкции, жилищно-коммунального хозяйства, городской модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства или благоустройства, санитарного соинфраструктуры держания 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 жилищнокоммунального хозяйства или благоустройства, санитарного содержания территории ПК-5 Способность организовывать работы по ре-- Назовите состав проекта производства работ по монту и реконструкции объектов жилищноремонту, реконструкции, модернизации объекта коммунального хозяйства, городской инфраструкжилищно-коммунального хозяйства или благоустройству, санитарному содержанию территории туры - Назовите состав текущей и исполнительной документации на выполняемые виды ремонтностроительных 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 ремонтностроительных работ с учетом условий эксплуата-

ции

- 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 ремонтностроительных работ на объекте жилищнокоммунального хозяйства

ПК-6 Способность организовывать работы по эксплуатации и обслуживанию объектов жилищнокоммунального хозяйства и городской инфраструктуры

- Какие нормативно-технические и нормативнометодические документы, устанавливают требования к эксплуатации и обслуживанию объекта жилищно-коммунального
- Назовите экологические и санитарноэпидемиологические требования к сбору, транспортировке отходов
- Назовите основные мероприятия по техническому обслуживанию 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 аварийнодиспетчерскому / 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 жилищнокоммунального хозяйства?
- Как контролировать соблюдение правил и норм технической эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства?
- Как проконтролировать соблюдение санитарноэпидемиологических норм при обращении с отходами?

3.	Методические материалы,	определяющие	процедуры	оценивания	результатов

3.1. Методические рекомендации и критерии оценки государственного экзамена Государственный экзамен не предусмотрен.

3.1.

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

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе.

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

При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Критерии и показатели оценивания, необходимые для выставления итоговой оценки

Таблица 8

Оценочные средства	ВКР						доклад	презента- ция или демонстра- ционный материал	ответы на во- просы	
Критерии оценивания	актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической теоретической и практической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита ос- новных по- ложений, вытекающих из результа- тов ВКР	качество оформления, грамотность	оригиналь- ность (по результатам проверки в системе «Ан- типлаги- ат.Вуз»)	композици- онная стройность, стилистиче- ская выдер- жанность, грамотность речи	грамотное отражение (иллюстра- ция) струк- туры рабо- ты, качест- венное тех- ническое оформление	объем и глубина знаний, свобод- ное ориентиро- вание в пробле- мах исследуемой темы
Показатели оценивания (в баллах)	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5

Показатели оценивания (в баллах)

- 5 баллов ставится, если требования критерия соблюдены полностью.
- 4 балла ставится, если требования критерий соблюдены полностью, но имеются некоторые несущественные пробелы.
- 3 балла ставится, если требования критерия соблюдены недостаточно полно.
- 2 балла ставится, если требования критерий не соблюдены.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся набирает от 47 до 50 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся набирает от 42 до 46 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся набирает от 32 до 41 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся набирает 0 до 31 баллов.

Лист внесения изменений и дополнений в программу государственной итоговой аттестации

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

по направлению подготовки (специальности) **08.03.01 «Строительство»** по направленности (профилю) подготовки **«Техническая экспертиза и эксплуатация зданий, сооружений»**

Учебный	Реквизиты доку-	Внесенные	Номера листов			
год	мента, на осно-	изменения и	замененных /	новых	аннулированных	
	вании которого	дополнения	дополненных			
	произведены					
	изменения					
	(№ протокола,					
	дата, подпись)					