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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ О.В. Юсупова
(подпись, ФИО)
«25» _____ 20__

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код и направление подготовки (специальность)	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль)	Управление инвестиционно-строительной деятельностью
Квалификация	Магистр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2020
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.	216 / 6

Самара 2021

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 «Управление инвестиционно-строительной деятельностью»

Автор-составитель Программы государственной итоговой аттестации (ГИА):

Зав. кафедрой, профессор, д.э.н. _____ Дидковская О.В.
(должность, ученое звание, степень) *(подпись)* *(ФИО)*

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

«07» 06 2021 г. протокол №12/4

Заведующий кафедрой профессор, д.э.н. _____ Дидковская О.В.
(ученое звание, степень, подпись) *(ФИО)*

Председатель учебно-методической комиссии по направлению: «Строительство» Доцент, к.т.н. _____ Гордеева Т.Е.
(ученое звание, степень, подпись, ФИО)

Руководитель образовательной программы Профессор, д.э.н. _____ Дидковская О.В.
(ученое звание, степень, подпись, ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения стр. 4

2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы стр. 4

3. Общие требования к проведению ГИА стр. 6

3.1. Проведение государственного экзамена стр. 6
3.2. Защита выпускной квалификационной работы стр. 6
3.2.1. Структура и содержание ВКР стр. 6
3.2.2. Порядок выполнения или подготовки к процедуре защите ВКР стр. 9
3.2.3. Порядок защиты ВКР стр. 11

4. Учебно-методическое обеспечение ГИА стр. 12

5. Материально-техническое обеспечение ГИА стр. 14

6. Фонд оценочных средств для проведения ГИА стр. 14

Приложения

Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения ГИА стр. 15

Приложение 2. Лист дополнений и изменений к Программе ГИА стр. 58

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 выпускной квалификационной работы.

Вид выпускной квалификационной работы (ВКР) магистерская диссертация.

ГИА относится к Блоку 3 образовательной программы.

Общая трудоемкость ГИА – 6 з. е.

Нормативные документы, регламентирующие проведение ГИА[1]:

- 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 № 482«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению 08.03.01 Строительство»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.05.2016 № 264н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 803н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель строительной организации»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 № 121н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» с изменениями от 12.12.2016 № 727н;

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

Таблица 1

Код компетенции	Содержание компетенций
Универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на ос-

[1] При составлении программы ГИА необходимо проверить актуальность указанных в шаблоне нормативных актов.

	нове системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность
Профессиональные компетенции	
ПК-1	Способность организовывать и контролировать прединвестиционную подготовку инвестиционно-строительного проекта.
ПК-2	Способность управлять реализацией инвестиционно-строительных проектов.
ПК-3	Способность осуществлять мероприятия по контролю и надзору при реализации инвестиционно-строительной деятельности.
ПК-4	Способность контролировать исполнение мероприятий по обеспечению безопасности объектов недвижимости при реализации инвестиционно-строительных проектов.
ПК-5	Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости.
ПК-6	Способность организовать и контролировать подготовку проектной документации.
ПК-7	Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям и для обоснования инвестиций.

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 аргументированно излагать информацию и защищать свою точку зрения.

Виды ВКР соответствуют уровням высшего образования.

Обучающиеся программы магистратуры выполняют ВКР в виде магистерской диссертации.

Магистерская диссертация представляет собой законченную теоретическую, прикладную или экспериментальную научно-исследовательскую работу, связанную с решением актуальной научно-практической проблемы, которая определяется спецификой направления подготовки и предусматривает:

- самостоятельную формулировку научной, научно-исследовательской, творческой или учебно-методической проблемы;

- самостоятельный анализ методов исследования, применяемых при решении научно-исследовательской задачи, научный анализ и обобщение фактического материала, используемого в процессе исследования;

- получение новых результатов, имеющих теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;

- апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях (как правило, не ниже уровня конференций молодых ученых) или подготовленных публикаций в научных сборниках и журналах.

Объем магистерской диссертации, определяется выпускающей кафедрой в пределах 60-120 страниц, исключая таблицы, рисунки, список используемой литературы и оглавление.

Выпускная квалификационная работа должна состоять из следующих частей:

- титульный лист;
- аннотация:
- содержание;
- введение;
- глава 1. Теоретическая (обзор литературных источников);
- глава 2. Научно-методическая (расчетно-аналитическая);
- глава 3. Научно-практическая, прикладная (результаты и рекомендации, их апробация);
- выводы, выносимые на защиту ВКР;
- 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.

Аннотация представляет собой краткий обзор (пресс-релиз) ВКР, позволяющий быстро ознакомится с сущностью работы (ее актуальностью, содержанием, целью, назначением, методике решения, новизной). Объем краткой аннотации до 1 страницы.

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

Во **введении** обосновывается выбор темы, ее актуальность, освещается история затрагиваемой проблемы, целесообразность разработки, определяются границы исследова-

ния (предмет, объект, рамки изучаемого вопроса), основная цель работы и подчиненные ей частные задачи.

Введение не должно занимать более 2-3 страниц текста.

В **первой главе** освещаются теоретические основы избранной темы с позиций современных достижений экономической науки, критически оцениваются студентом опубликованные в печати работы отечественных и зарубежных авторов, если они носят противоречивый характер. Каждая заимствованная точка зрения должна иметь ссылки на ее автора во избежание плагиата. Ссылаться можно только на те источники, которые изучены студентом лично. Если по теме работы существуют различные позиции ученых или имеются сведения о различных путях (способах) практического решения данной проблемы, то выпускник должен определить свое отношение и обосновать свою точку зрения, которая может совпадать с чьим-то мнением, или может быть оригинальной и обновленной. В последнем случае обоснование должно быть развернутым, базироваться на теоретической основе и иметь практическое подтверждение. Если теория, на которой базируется тема работы, прошла определенные этапы развития, претерпела определенные изменения, то в первой главе эти моменты также должны найти свое отражение.

Первая глава служит основой для исследования фактических данных в последующих главах работы, которые должны явиться логическим продолжением первой – теоретической главы. Глава должна заканчиваться выводами и краткими итогами по исследуемому вопросу.

Вторая глава является основной научно-методической и(или) расчетно-аналитической частью ВКР. В ней должны быть представлены научно-методические разработки автора и их аналитические обоснования, обуславливающие научную новизну исследований по тематике ВКР.

Третья глава содержит конкретные рекомендации относительно способов решения проблемы по теме выпускной квалификационной работы. В ней на примерах демонстрируется научно-прикладная значимость и возможности практической апробаци авторских разработок и достигнутых результатов.

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

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

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

В **приложение** выносятся те материалы, которые иллюстрируют отдельные положения выпускной квалификационной работы и не входят в ее основной текст (таблицы, рисунки). Каждому приложению присваивается номер, они располагаются по порядку ссылки на них в тексте работы.

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 А4 (297*210) шрифтом № 12-14 (Times New Roman) через одинарный межстрочный интервал.

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.

Содержание работы структурируется по главам и параграфам. Главы и параграфы должны иметь заголовки. Заголовки глав выравниваются по левому краю, печатаются жирным шрифтом прописными буквами. Заголовки параграфов имеют абзацный отступ и печатаются жирным шрифтом строчными буквами, начиная с заглавной. Между названием главы и параграфа имеется одна свободная строка с одинарным интервалом. В конце заголовков точки не ставятся.

В содержании и по тексту заголовки глав и параграфов нумеруются арабскими цифрами. Номер параграфа состоит из номера главы и параграфа, разделенных точкой, трехуровневое дробление заголовков не рекомендуется.

Заголовки разделов «ВВЕДЕНИЕ», «ВЫВОДЫ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» не нумеруются. Они размещаются в середине строки, без точки в конце, печатаются прописными буквами.

Каждый раздел работы рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

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.

3.2.2.Порядок выполнения или подготовки к процедуре защите ВКР.

ВКР обучающегося по программе магистратуры – 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 магистра должна подтверждать образовательный уровень выпускника, свидетельствующий о наличии подготовки по направлению 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Управление инвестиционно-строительной деятельностью», и навыков выполнения исследовательских и проектных работ.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные

компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально и аргументированно излагать информацию и защищать свою точку зрения.

Трудоемкость выполнения выпускной квалификационной работы магистра – 216 часов. Тематика ВКР должна быть направлена на решение профессиональных задач.

Магистру предоставляется право самостоятельного выбора темы выпускной квалификационной работы. Выбор производится на основании имеющегося на кафедре утвержденного перечня тем ВКР. Перечень является примерным, и магистр 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).

Итогом выпускной квалификационной работы могут быть оригинальные научно-практические результаты. Тема ВКР должна быть актуальной, а сама работа соответствовать современному уровню теоретической и методологической базы.

После утверждения темы научный руководитель выдает обучающемуся задание на выполнение ВКР (Приложение 1). Задание утверждается заведующим кафедрой и включает в себя название работы; перечень подлежащих разработке вопросов, необходимых для выполнения работы; документы и материалы, научная и специальная литература, конкретная первичная информация, календарный план (Приложение 1) – график выполнения отдельных глав работы, срок представления законченной работы на кафедру.

Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется на выпускающей кафедре.

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

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

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

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

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

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.

ВКР по программе магистратуры подлежит внешнему рецензированию. Состав рецензентов ВКР утверждается кафедрой не менее чем за 1 месяц до даты защиты ВКР. Рецензент проводит анализ ВКР и предоставляет в СамГТУ письменную рецензию на указанную работу (Приложение 1).

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

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

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

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

Для защиты студент готовит выступление и иллюстрационный материал в виде компьютерной презентации и комплектов материалов на листах формата А4.

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

ВКР проходит проверку на объем заимствования в порядке, установленном в «Положении об использовании программного обеспечения «Антиплагиат» для проверки рукописей и письменных работ».

На выпускающей кафедре имеется возможность доступа к системе «Антиплагиат». Научные руководители обязаны проверять ВКР на заимствование у всех обучающихся, 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 70% оригинального текста. Руководитель (научный руководитель) 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 (научный руководитель) оформляет в своем отзыве на письменную работу.

При наличии от 31 до 60 % 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 комиссии относительно самостоятельности выполнения им письменной работы.

Результаты проверки письменной работы системой «Антиплагиат» учитываются при выставлении итоговой оценки и прилагаются к отзыву руководителя (научного руководителя) и после защиты ВКР размещается в электронной образовательной среде вуза.

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:

выпускная квалификационная работа;

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

рецензия.

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, программам специалитета и программам магистратуры.

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 указываются в фонде оценочных средств (ФОС) программы ГИА.

4. Учебно-методическое обеспечение ГИА

Перечень учебной литературы

Таблица 2

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
1	Гордеева, Т.Е., Конструкции зданий и сооружений и расчет параметров среды обитания: учеб. пособие/Т.Е. Гордеева, В.М. Балькин. – Самара: СГАСУ, 2011. – 86 с.	КФ	+	+
2	Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки: метод. указ./ сост. Т.Е. Гордеева. – Самара: СГАСУ, 2006. – 28 с.	КФ	+	+
3	Комплексное инженерное благоустройство городских тер-	КФ	+	+

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
	риторий: метод. указ./ сост. Т.Е. Гордеева. – Самара: СГАСУ, 2008. – 26 с.			
4	Гордеева, Т.Е. Комплексное инженерное благоустройство городских территорий: учеб. пособие/Т.Е. Гордеева. – Самара: СГАСУ, 2008. – 150 с	КФ	+	+
5	Оценка изменения несущей способности строительных конструкций в процессе эксплуатации: метод. указ. к практическим занятиям/ сост. М.В. Яковлева, О.Н. Коткова. – Самара: СГАСУ, 2009. – 30 с.	КФ	+	+
6	Система документации по техническому обслуживанию здания: метод. указ./ сост. М.В. Яковлева, И.Г Фролова, С.В. Фролов. – Самара: СГАСУ, 2009. – 32 с	КФ	+	+
7	Яковлева, М.В. Обследование строительных конструкций и определение резервов эксплуатационных качеств: учеб. пособие/ М.В. Яковлева, Е.А. Фролов, А.Е. Фролов. – Самара: СГАСУ, 2002. – 105 с.	КФ	+	+
8	Паспортизация жилого фонда: метод. указ. / сост. Т.Е. Гордеева, Ю.Ф. Юсупова. – Самара: СГАСУ, 2007. – 42 с	КФ	+	+
9	Абрамян С.Г., Чередниченко Т.Ф. «Научно-исследовательская и педагогическая практика магистров». – Методические указания. – ВолгГАСУ. 20142 Режим доступа: http://vps-1011752-796.host4g.ru/attachments/oi_abramian-01.pdf	ЭР	+	+
10	Орлов А.И. Организационно-экономическое моделирование: Теория принятия решений: учебник/ А.И. Орлов.-М.: Кнурус,2011,568с.	КФ	+	+
11	Гуцыкова С.В. Метод экспертных оценок [Электронный ресурс]: теория и практика/ Гуцыкова С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт психологии РАН, 2011.— 144 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15548.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
12	Бутакова М.М. Экономическое прогнозирование: Методы и приемы практических расчетов: учебное пособие /М.М.Бутакова-2-е издание исправ. М.: Кнорус,2010 168с.	КФ	+	+
13	Глущенко В.В.,Глушенко И.И. Разработка управленчского решения. Прогнозирование-планирование.Теория проектирования экспертов:Учебник для ВУЗов.-М.:ЮНИТИ-ДАНА,2005.325с.	КФ	+	+
14	Литвак Б.Г. Экспертные технологии в управлении : учеб. пособие. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Дело, 2004. – 400 с.	КФ	+	+
15	Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике : учеб. пособие / И.Н. Дрогобыцкий. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 512 с.	КФ	+	+
16	Баллод Б.А. Методы и алгоритмы принятия решений в	ЭР	+	+

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
	экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Баллод Б.А., Елизарова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2014.— 224 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18819.— ЭБС «IPRbooks», по паролю			
17	Коновальчук Е.В. Модели и методы оперативного управления проектами [Электронный ресурс]: монография/ Коновальчук Е.В., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ИПУ РАН, 2004.— 63 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8516.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
18	Карминский, А.М. Рейтинги в экономике: методология и практика. / А.М. Карминский, А.А. Пересецкий, А.Е. Петров. М. : Финансы и стати-стика, 2005.	КФ	+	+
19	Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации в форме капитальных вложений» (с учетом действующих изменений и дополнений).	КФ	+	+
20	Асаул А.Н. Интегративное управление в инвестиционно-строительной сфере [Электронный ресурс]/ Асаул А.Н., Грахов В.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Институт проблем экономического возрождения, Гуманистика, 2007.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18193.— ЭБС «IPRbooks», по паролю 235 с.	ЭР	+	+
21	Грабовый, П.Г. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости: учебник / под общ. научн. ред. П.Г. Грабового. - 2-е изд., перераб. и доп. часть I. М.: Проспект, 2012 – 368 с.	КФ	+	+
22	Гамзатов Т.Г. Управление реализацией инвестиционно-строительных проектов в гидроэнергетическом строительстве [Электронный ресурс]: монография/ Гамзатов Т.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: ИД «Экономическая газета», ИТКОР, 2012.— 340 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8379.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
23	Асват Дамодаран Инвестиционная оценка [Электронный ресурс]: инструменты и методы оценки любых активов/ Асват Дамодаран— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2014.— 1320 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22833.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
24	Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса: учебник для вузов: В 2-х частях / под ред. П.Г. Грабового, А.И. Смоленского – АСВ, ИПЦ «Гузель», 2006, ч.1 – 462 с., ч.2 – 462 с.	КФ	+	+
25	Сироткин С.А. Экономическая оценка инвестиционных проектов [Электронный ресурс]: учебник/ Сироткин С.А., Кельчевская Н.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 312 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10516.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
26	Черняк В.З. Управление инвестиционными проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Черняк В.З.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 351 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12863.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
27	Лукманова И.Г. Управление проектами в инвестиционно-строительной сфере [Электронный ресурс]: монография/ Лукманова И.Г., Нежникова Е.В., Кудишин Д.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 172 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16323.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
28	Темишев Р.Р. Управление эффективностью инвестиционных программ и проектов в жилищном и промышленном строительстве [Электронный ресурс]: монография/ Темишев Р.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 256 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16320.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
29	Стешин А.И. Инвестиционный анализ. Методические рекомендации по работе с программой Project Expert [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Стешин А.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 101 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16342.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
30	Зайцева К.Н. Расчёт и анализ экономической эффективности вариантов проекта [Электронный ресурс]: методические указания/ Зайцева К.Н.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 36 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21658.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
31	Гунажинова, Ю.А. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Экспертиза и инспектирование инвестиционных проектов» для студентов Строительного факультета специальности 270115 «Экспертиза и управление недвижимостью», Улан-Удэ, 2010 http://www.esstu.ru/document/download.htm?documentId=2242	ЭР	+	+
32	Шабалин А.Н. Инвестиционное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шабалин А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2009.— 184 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10673.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
33	Аскинадзи В.М. Инвестиционный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аскинадзи В.М., Максимова В.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.:	ЭР	+	+

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
	Евразийский открытый институт, 2011.— 200 c. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10674.— ЭБС «IPRbooks», по паролю			
34	Чижик В.П. Инвестиционный анализ и управление инвестиционным портфелем фирмы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чижик В.П., Рачек В.Л., Калинина Н.М.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012.— 256 c. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12697.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
35	Михайлова Е.В. Экономическая оценка инвестиционно-строительных проектов с учетом надежности строительных организаций [Электронный ресурс]: монография/ Михайлова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2013.— 136 c. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19190.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
36	Стешин А.И. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс]: практическое пособие по эффективному бизнесу/ Стешин А.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 327 c. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16343.— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР	+	+
37	Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации в форме капитальных вложений» (с учетом действующих изменений и дополнений).	КФ	+	+
38	Методические подходы к формированию системы стоимостного инжиниринга в строительстве: монография / О.В. Дидковская, М.В. Ильина, О.А. Мамаева, М.А. Коновалова, Е.С. Спирина. – Самара, 2013. – 192 с.	КФ	+	+
39	Мамаева О.А. «О профессиональной деятельности в сфере строительного стоимостного инжиниринга» // Экономические аспекты управления строительным комплексом в современных условиях: материалы II международной (очной) научно-практической конференции, 28-29 мая 2014 г. / СГАСУ. – Самара, 2014. – С. 125-128	КФ	+	+
40	Мамаева О.А., Ильина М.В. Формирование концепции строительного стоимостного инжиниринга в России // М.: Научное обозрение. – 2015. - № 9. – С. 170-174.	КФ	+	+
41	Стандарты по видам работы, выполняемых стоимостными инженерами в открытом доступе [электрон. ресурс]: http://www.nossi.ru/	ЭР	+	+
42	Центр строительного аудита: http://csa-expert.ru/services/Stroitelnyy_audit/	ЭР	+	+
43	Центр проектирования и инжиниринга: http://obsledovanie-zdaniya.ru/stroitelniy-audit.php	ЭР	+	+
44	Электронный журнал «Техэксперт» [электр. ресурс]: http://техдокументация.рф/	ЭР	+	+
45	Статистические методы обработки данных в научно-	ЭР	+	+

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
	технических исследованиях в области строительства и недвижимости [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Т.Е. Гордеева, О.А. Мамаева. – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2020. – 1 электрон. опт. диск.			
46	Оценка недвижимости: учебное пособие / А.Ю. Бочаров, О.А. Мамаева, М.В. Ильина, Е.А. Башкирова. – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2020. – 280 с.	ЭР	+	+

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

Перечень информационных технологий, в т.ч. программное обеспечение

Таблица 3

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

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

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1.	Словари и энциклопедии on-line	[Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //dic. academic. ru/
2.	Электронная	[Электронный ресурс]. - Элек-	http: //www. rsl.

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
	библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ)	трон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	ru/ru/s2/s101/
3.	Научная электронная библиотека [КиберЛенинкаk (полные тексты научных статей из журналов)	[Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //cyberleninka. ru/search
4.	eLIBRARY. RU	(НЭБ - Научная электронная библиотека) [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //www. e-library. ru/
5.	Scopus: база данных 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. NewPublications?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/gost/gostruactive/main/newpublishing/mir+standartov+n+07+%2888%29%2C+september+2014
7.	Каталог стандартов	[Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //standard. gost. ru/wps/portal/!ut/p/c5
8.	Электронная библиотека СпбГПУ	[Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //elib. spbstu. ru/
9.	Электронная библиотека 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 интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые, граф., зв. дан.,	http: //www. fips. ru/

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
		Сайт в сети Интернет.	
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. текстовые, граф., зв. дан., Сайт в сети Интернет.	http: //iprbookshop. ru/

5. Материально-техническое обеспечение ГИА

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение: (Power Point, MS Excel, MS Word), 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.

Приложение 1

Фонд оценочных средств
для проведения

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код и направление подготовки (специальность)	**08.04.01 «Строительство»**
Направленность (профиль)	**Управление инвестиционно-строительной деятельностью**
Квалификация	**Магистр**
Форма обучения	**Очная**
Год начала подготовки	**2020**
Институт	**Академия строительства и архитектуры**
Выпускающая кафедра	**Стоимостного инжиниринга и технической экспертизы зданий и сооружений**
Объем дисциплины, ч. / з.е.	**216 / 6**

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

1.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи
	УК-2.2. Обосновывает актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
	УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Использует современные коммуникативные технологии
	УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития
	УК-5.2. Обосновывает актуальность использования идеологических и ценностных систем при социальном и профессиональном взаимодействии
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	УК-6.1. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
	УК-6.2. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной	ОПК-1.1. Решает задачи профессиональной деятельности на основе математического аппарата фундамен-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	тальных наук
	ОПК-1.2.Использует теоретические и практические основы для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1. Использует информационные технологии и прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности
	ОПК-2.2. Осуществляет поиск, сбор, анализ научно-технической информации и критическую оценку проделанным исследованиям
ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1. Формулирует научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности
	ОПК-3.2. Имеет опыт решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1.Выбирает и использует нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
	ОПК-4.2. Разрабатывает и оформляет проектную документацию в соответствии с действующими нормами
ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1. Участвует в создании безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
	ОПК-5.2. Ведёт и организовывает проектно-изыскательские работы в области строительства и ЖКХ
	ОПК-5.3. Осуществляет техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1. Осуществляет комплексные предпроектные исследования
	ОПК-6.2. Учитывает требования охраны труда при выполнении исследований
	ОПК-6.3. Оформляет, представляет и защищает результаты исследований, формулирует выводы
ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляю-	ОПК-7.1. Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией
	ОПК-7.2. Применяет нормативную и правовую доку-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
щей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ментацию, регламентирующую деятельность организации строительной отрасли
	ОПК-7.3. Организовывает и оптимизирует производственную деятельность организации строительной отрасли
Профессиональные компетенции	
ПК-1. Способность организовывать и контролировать прединвестиционную подготовку инвестиционно-строительного проекта.	ПК-1.1 Формирование вариантов сценария развития территориального объекта с учетом потребности его пространственного преобразования
	ПК-1.2 Сбор данных, формирование отчета и обоснование потребности в реализуемом инвестиционно-строительном проекте
	ПК-1.3 Оценка стоимости, целевых параметров и характеристик вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта
ПК-2 Способность управлять реализацией инвестиционно-строительных проектов	ПК-2.1 Формирование проектной, конкурсной, исполнительной документации в рамках реализации инвестиционно-строительного проекта
	ПК-2.2 Разработка схем и планов реализации инвестиционно-строительного проекта с определением процессов взаимодействия участников проекта
	ПК-2.3 Контроль процессов разработки документации и соответствия ее техническим заданиям, соблюдения планов и графиков в рамках реализации инвестиционно-строительного проекта
ПК-3 Способность осуществлять мероприятия по контролю и надзору при реализации инвестиционно-строительной деятельности	ПК-3.1 Порядок организации и документирования процесса планирования работ по контролю производственных процессов и их результатов на объекте капитального строительства
	ПК-3.2 Разработка, контроль исполнения и корректировка планов производственных процессов и их результатов на объекте капитального строительства
	ПК-3.3 Проведение аудита процесса реализации инвестиционно-строительного проекта в течение его жизненного цикла
ПК-4 Способность контролировать исполнение мероприятий по обеспечению безопасности объектов недвижимости при реализации инвестиционно-строительных проектов	ПК-4.1 Выбор и анализ нормативных документов, мероприятий по обеспечению безопасности объектов недвижимости при реализации инвестиционно-строительного проекта
	ПК-4.2 Составление программы, плана проведения мониторинга технического состояния объектов недвижимости
	ПК-4.3 Выполнение диагностических и контрольных процедур обеспечения безопасности реализации проектных решений и эксплуатации объектов недвижимости
ПК-5 Способность выполнять и организовывать	ПК-5.1 Порядок планирования исследования, подготовки и анализа научно-технической

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научные исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	информации, формирования отчетной научно-исследовательской документации
	ПК-5.2 Выбор методов и методик проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПК-5.3 Проведение исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой
ПК-6 Способность организовать и контролировать подготовку проектной документации	ПК-6.1 Организационный порядок подготовки и контроля технической документации на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства
	ПК-6.2 Подготовка технических заданий на разработку технической документации на основе сравнения вариантов проектных решений
	ПК-6.3 Оценка соответствия технической документации требованиям нормативно-технических документов, технического задания
ПК-7 Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям и для обоснования инвестиций	ПК-7.1 Подготовка технических заданий на выполнение инженерных изысканий
	ПК-7.2 Оценка соответствия инженерных изысканий требованиям нормативно-технических документов, технического задания
	ПК-7.3 Порядок организации и выполнения инженерных изысканий

1.2. Формы проведения ГИА, соотнесенные с оценочными средствами

Таблица 2

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

1.3. Оценочные средства, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Таблица 3

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

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

Таблица 4

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

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

Таблица 5

Результаты освоения		**Оценочные средства**									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической и практической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 70%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Универсальные компетенции											
УК-1	УК-1.1.	+	+					+			
	УК-1.2.	+	+	+				+			
УК-2	УК-2.1.			+							
	УК-2.2		+	+							
УК-3	УК-3.1.										
	УК-3.2.		+	+					+		+
УК-4	УК-4.1.						+		+		
	УК-4.2.			+	+		+		+	+	
УК-5	УК-5.1.	+									
	УК-5.2.			+	+				+		
УК-6	УК-6.1.								+		
	УК-6.2.			+	+						
Общепрофессиональные компетенции											
ОПК-1	ОПК-1.1	+		+	+	+	+		+	+	+
	ОПК-1.2		+		+		+		+	+	
ОПК-2	ОПК-2.1		+	+	+					+	+
	ОПК-2.2	+	+		+				+	+	

Результаты освоения		**Оценочные средства**									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической и практической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 70%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОПК-3	ОПК-3.1		+	+		+					+
	ОПК-3.2		+			+					
ОПК-4	ОПК-4.1				+					+	
	ОПК-4.2		+		+		+			+	+
ОПК-5	ОПК-5.1	+			+						+
	ОПК-5.2		+			+				+	
	ОПК-5.3		+		+				+	+	
ОПК-6	ОПК-6.1	+	+	+		+				+	+
	ОПК-6.2		+	+		+				+	+
	ОПК-6.3		+	+		+			+	+	+
ОПК-7	ОПК-7.1	+	+		+				+		+
	ОПК-7.2	+		+		+					
	ОПК-7.3	+			+						+
Профессиональные компетенции											
ПК-1	ПК-1.1.	+		+	+						+
	ПК-1.2.		+			+	+				
	ПК-1.3.		+	+	+	+				+	+
ПК-2	ПК-2.1.		+	+			+		+		+
	ПК-2.2.		+	+			+		+		+

Результаты освоения		**Оценочные средства**									
код компетенции	**код индикатора достижения компетенции**	**ВКР**							**доклад**	**презентация или демонстрационный материал**	**ответы на вопросы**
		актуальность темы	качество анализа и решения поставленных задач	объем и качество аналитической, теоретической и практической работы	применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий	защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз») **не менее 70%**	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПК-2.3.					+			+		
ПК-3	ПК-3.1.		+			+					+
	ПК-3.2.		+	+		+	+		+		+
	ПК-3.3.			+							+
ПК-4	ПК-4.1.		+								+
	ПК-4.2.		+	+							
	ПК-4.3.		+	+		+			+		+
ПК-5	ПК-5.1.		+	+		+					+
	ПК-5.2.		+	+			+				+
	ПК-5.3.						+				
ПК-6	ПК-6.1.		+	+			+				+
	ПК-6.2.	+	+	+	+						+
	ПК-6.3.		+	+		+					+
ПК-7	ПК-7.1.		+								+
	ПК-7.2			+	+	+				+	+
	ПК-7.3		+	+	+						+

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.

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

Тема ВКР должна быть актуальной, а сама работа соответствовать современному уровню теоретической и методологической базы.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Таблица 6

№ п/п	Примерные темы ВКР
1.	Эффективность проектных решений объектов капитального строительства, конструктивных элементов
2.	Развитие системы строительного стоимостного инжиниринга
3.	Профессиональная стандартизация деятельности в инвестиционно-строительной сфере
4.	Совершенствование методического обеспечения оценки объектов незавершенного строительства и недвижимости
5.	Разработка методических подходов при проведении строительно-технических экспертиз
6.	Формирование технической политики капитального ремонта жилищного фонда
7.	Управление инвестиционно-строительными проектами различного статуса и масштаба
8.	Совершенствование методического обеспечения деятельности технического заказчика

Примерный перечень вопросов на защите ВКР

Таблица 7

Компетенции	Перечень вопросов
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	- Каким образом осуществлялся критический анализ проблемных ситуаций в ходе работы над ВКР? - Какую стратегию действий Вы выработали, осуществив критический анализ проблемных ситуаций в ходе работы над ВКР?
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	- Каким образом осуществлялось управление проектом, разработанным в Вашей ВКР? - Укажите особенности управления проектом, разработанным в Вашей ВКР, в зависимости от этапа его жизненного цикла.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	- Какие способы руководства командой Вы применяете в работе? - Какую стратегию командной работы Вы считаете наиболее эффективной для достижения поставленной цели?
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	- Как Вы применяли современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия при работе над ВКР? - Использовали Вы иностранные источники для написания своей ВКР, в том числе непереводные? С какими трудностями при этом вам пришлось столкнуться.

Компетенции	Перечень вопросов
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	- Каким образом Вы планируете учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в профессиональной деятельности?
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	- Какие приоритеты Вы ставите в собственной деятельности? - Как Вы планируете совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки?
ОПК-1: способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	- Какие фундаментальные законы описывают изучаемый процесс или явление в ВКР? - Какая математическая модель описывает изучаемый процесс или явление в ВКР? - Оцените адекватность результатов моделирования. - Сформулируйте предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-2: способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	- Назовите современные методы проектирования. - Общие представления о системах автоматизированного проектирования в строительстве. - Назовите общие принципы решения оптимизационных задач. - Дайте общие сведения о прикладных компьютерных программах для проектирования зданий и конструкций
ОПК-3: способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	- Каковы основные проблемы рассматриваемой строительной отрасли и опыт их решения? - Назовите состав нормативно-технической документации. - Какие научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения были поставлены в ВКР? - Какие работы и ресурсы, необходимые для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности были выполнены и задействованы при выполнении ВКР? - Обоснуйте выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности при выполнении ВКР.
ОПК-4: способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	- Назовите методы поиска новых технических решений. - Каковы правила оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами? - Как выбирается нормативно-техническая информация для разработки проектной, распорядительной документации? - Назовите состав чертежей проектной документации, который был использован при выполнении ВКР?
ОПК-5: способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	- Каковы основы экспертизы проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов? - В чём суть проведения проектно-изыскательских работ в рамках выполнения ВКР? - Обоснуйте подготовку задания для разработки проектной документации в рамках выполнения ВКР. - Каковы права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за строительством? - Обоснуйте выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства при выполнении ВКР.
ОПК-6: способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	- Назовите методы обобщения научных фактов. - Назовите условия выдвижения и состоятельности научной гипотезы. - Оптимизация проектных решений: цели, задачи, методики. - Опишите используемые Вами в магистерском исследовании методики формулирования целей и постановки задачи ис-

Компетенции	Перечень вопросов
	следования. - Какие виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований задействованы при выполнении ВКР? - Назовите требования охраны труда при выполнении исследований. - Обоснуйте выводы сделанные по результатам исследования.
ОПК-7: способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	- Какие методы стратегического анализа управления строительной организацией Вы знаете? - Назовите состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия. - Какая нормативная и правовая документация регламентирует деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства? - Каковы способы оценки эффективности деятельности строительной организации?
ПК-1: Способность организовывать и контролировать прединвестиционную подготовку инвестиционно-строительного проекта	Какие способы организации подготовки инвестиционно-строительного проекта на прединвестиционной стадии Вы знаете? Какова область и ограничения в их использовании? Какими целевыми показателями и индикаторами характеризуются инвестиционно-строительные проекты? Опишите состав и структуру отчетной документации по инвестиционно-строительному проекту на прединвестиционной стадии. Какие критерии и параметры выбора варианта реализации проекта из альтернативных Вы знаете? Какими методиками оценки инженерно-технической возможности реализации проекта, применимыми на ранних стадиях, Вы владеете? Перечислите общие критерии оценки эффективности концепции и интерпретации результатов их применения.
ПК-2: Способность управлять реализацией инвестиционно-строительных проектов	Опишите состав и структуру технического задания на выполнение работ по реализации инвестиционно-строительного проекта. Какие модели управления инвестиционно-строительным проектом Вы знаете? Кике методы и средства информационного обеспечения и сопровождения инвестиционно-строительных проектов Вы знаете? Опишите нормативную основу управления реализацией проекта на стадии проведения закупок работ по строительству, проектированию и др. В чем заключается управляющее воздействие на ход реализации инвестиционно-строительного проекта на этапе разработки проектной документации? В чем заключается управляющее воздействие на ход реализации инвестиционно-строительного проекта на этапе осуществления строительства? Какие методы и средства контроля хода реализации инвестиционно-строительного проекта Вы знаете? В чем особенности их применения на различных этапах?
ПК-3: Способность осуществлять мероприятия по контролю и надзору при реализации инвестиционно-строительной деятельности	Каким образом планируются работ по контролю производственных процессов и их результатов на объекте капитального строительства? Как можно определить состав и объём выполненных строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства? Какой документацией сопровождается строительство, какие требования к ее оформлению Вы знаете? Какие параметры контроля безопасной эксплуатации объек-

Компетенции	Перечень вопросов
	тов недвижимости необходимо контролировать? Какие методики и технические средства для этого используются? Как проконтролировать соблюдение технологии выполнения работ при осуществлении строительства? Как оформить результаты контроля и надзора за ходом реализации инвестиционно-строительного проекта в зависимости от этапа его реализации? В чем заключается стоимостной аудит проекта? Как он проводится? Раскройте основной содержательный смысл строительного аудита проекта. Опишите область применения технологического и ценового аудита инвестиционного проекта.
ПК-4: Способность контролировать исполнение мероприятий по обеспечению безопасности объектов недвижимости при реализации инвестиционно-строительных проектов	Какие технические регламенты о безопасности объектов капитального строительства в период строительства и эксплуатации Вы знаете? Какие виды безопасности необходимо обеспечить в процессе подготовки проектной и рабочей документации? Какой методикой проведения мониторинга технического состояния объектов недвижимости Вы владеете? Какой методикой выбора и анализа нормативных документов, мероприятий по обеспечению безопасности объектов недвижимости при реализации инвестиционно-строительного проекта Вы владеете? Какой методикой контроля разработки проектных решений по обеспечению безопасности объектов недвижимости Вы владеете? Какой методикой контроля натурных наблюдений за техническим состоянием объектов недвижимости при реализации инвестиционно-строительного проекта Вы владеете?
ПК-5: Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	Какие методы и методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости Вы знаете? По каким правилам оформляются аналитические научно-технические отчеты по результатам исследования в профессиональной сфере деятельности? Какие требования охраны труда необходимо соблюдать при выполнении исследований? Что такое экспериментально-статистические модели исследуемого процесса или объекта? Как их разрабатывать? Опишите процедуру представления и защиты результаты проведённых научных исследований. Назовите методики обработки результатов исследования и получения экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта.
ПК-6: Способность организовать и контролировать подготовку проектной документации	Какими нормативными правовыми актами определяется состав проектной документации? Какие особенности разработки проектной документации на капитальный ремонт объектов капитального строительства Вы знаете? Опишите состав и объем необходимых сведений, которые необходимо приводить в техническом задании на подготовку проектной документации? Какими методами выбора варианта проектного решения объекта капитального строительства Вы владеете? Опишите особенности применения типовой и модифицированной проектной документации, а также экономически эффективной проектной документации? Как производится экспертиза проектной документации?

Компетенции	Перечень вопросов
ПК-7: Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям и для обоснования инвестиций	Какие способы выполнения работ по обследованию технического состояния строительных конструкций, инженерных систем, зданий существуют? Какие средства измерения, применяемые при инструментальном обследовании технического состояния объекта недвижимости, Вы знаете? Назовите критерии оценки технического состояния строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений на основе требований нормативно-технической документации. В какой форме оформляются результаты инженерных изысканий для обоснования инвестиций? Какие методы документального и визуального исследования Вы знаете?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов

3.1. Методические рекомендации и критерии оценки государственного экзамена

Государственный экзамен не предусмотрен.

3.2. Методические рекомендации и критерии оценки, применяемые при защите ВКР

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

1. отзыва руководителя;
2. отзыва рецензента;
3. решения государственной экзаменационной комиссии.

Отзыв руководителя ВКР и рецензия содержат положительные или неудовлетворительные оценки.

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» (таблица 7).

При равном числе голосов голос председателя является решающим.

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

Отзыв руководителя ВКР и рецензия (при наличии) содержат оценку «отлично».

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

Отзыв руководителя ВКР и рецензия (при наличии) содержат оценки «отлично» или «хорошо».

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

Отзыв руководителя ВКР и рецензия (при наличии) содержат положительные оценки.

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

Отзыв руководителя ВКР и рецензия (при наличии) содержат положительные или неудовлетворительные оценки.

Примерные критерии и показатели оценивания, необходимые для выставления итоговой оценки

Таблица 6

Оценочные средства	**ВКР**							**доклад**	**демонстрационный материал или презентация**	**ответы на вопросы**
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 основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз»)	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	объем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы
Показатели оценивания (в баллах)										

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.**

Перевод баллов, выставленных государственной комиссией в систему оценок СамГТУ

Таблица 7

Оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся набирает от **45 до 50** баллов (**90%-100%)**
Оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся набирает от **40 до 44** баллов (**80%-89%**)
Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся набирает от **25 до 39** баллов (**51%-79%**)
Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся набирает **до 24** баллов (**до 50%)**

Пример формы для членов ГЭК для выставления итоговой оценки на защите ВКР

Оценочные средства	**ВКР**							**доклад**	**демонстрационный материал или презентация**	**ответы на вопросы**	**ИТОГО баллов**	**ОЦЕНКА**	**ФИО обучающегося**
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 основных положений, вытекающих из результатов ВКР	качество оформления, грамотность	оригинальность (по результатам проверки в системе «Антиплагиат.Вуз»)	композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи	грамотное отражение (иллюстрация) структуры работы, качественное техническое оформление	обьем и глубина знаний, свободное ориентирование в проблемах исследуемой темы			
Показатели оценивания (в баллах)													

Приложение 2

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) 08.04.01 «Строительство» по направленности (профилю) подготовки «Управление инвестиционно-строительной деятельностью»

Учебный год	**Реквизиты документа, на основании которого произведены изменения (№ протокола, дата, подпись)**[2]	**Внесенные изменения и дополнения**[3]	**Номера листов**		
			замененных / дополненных	новых	аннулированных

[2] Указывается номер протокола ученого совета СамГТУ, дата и подпись руководителя образовательной программы.
[3] При внесении изменений указывается, какие изменения вносятся и куда (раздел, номер пункта абзаца).