

Государственное образовательное учреждение «Приднестровский
государственный университет им. Т. Г. Шевченко»
Бендерский политехнический институт
Архитектурно-строительный факультет
Кафедра «Строительные технологии и инженерно-экологические системы»

Приложение 8, 9

к ОПОП ВО 08.04.01 Строительство,
Профиль «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор БПИ ГОУ «ПГУ им. Т.Г.
Шевченко»

С.С. Иванова

09 2025 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по основной профессиональной образовательной программе магистратуры

Направление подготовки: 08.04.01 «Строительство»

Профиль подготовки: «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве»

Квалификация выпускника: Магистр

Трудоемкость (в зачетных единицах): 6 ЗЕТ

Сроки проведения: 02.02.2028 г. по 29.02.2028г.

Форма обучения: заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора: 2025

Бендеры
2025 г.

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии с ГОС ВО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 482 и учебным планом по направлению подготовки магистратуры 08.04.01 «Строительство» (профиль «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве»).

Программу составил:



А.В. Дудник

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании кафедры «Строительные технологии и инженерно-экологические системы»

Протокол от «01» 09 2025г. № 1

И.о. зав. кафедрой «Строительные технологии и инженерно-экологические системы»



А.В. Дудник

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Бендерского политехнического института ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Протокол от «18» 09 2025г. № 1

Председатель УМК БПИ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»



Т.С. Несмеянова

СОГЛАСОВАНО:

/Начальник УОП



Л.К. Тануркова

1. Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ГОС ВО) по направлению подготовки магистратуры 08.04.01 «Строительство» (профиль «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве»). Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по своей образовательной программе.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка способности самостоятельно решать на современном уровне задачи из области своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, правильно аргументировать и защищать свою точку зрения;
- решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации «Магистр» по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа (диплома) о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по данному направлению подготовки на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом его индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с ГЭК);
- использование необходимых выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья технических средств при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей.

Выпускники с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за три месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у выпускника индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

2. Условия подготовки и процедура проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части (Блок 3) учебного плана основной образовательной программы магистратуры по данному направлению подготовки.

ГИА проводится на русском языке.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы магистра (ВКРМ).

Общая трудоемкость ГИА составляет 6 зачетных единиц или 216 академических часов. Продолжительность ГИА составляет 4 недели.

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа магистра (ВКРМ) представляет собой работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде выпускной квалификационной работы магистра. Форма проведения – устная.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКРМ, порядок выполнения и методические рекомендации по ее выполнению определены Методическими указаниями «Магистерская работа по строительству» БПИ.

Тексты ВКРМ проверяются на объём заимствования в соответствии с утвержденными локальными нормативными актами Университета.

При защите ВКРМ выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

При проведении защиты ВКРМ обучающемуся предоставляется 10 минут для доклада. Члены ГЭК вправе задавать дополнительные вопросы с целью выявления глубины знаний обучающегося по рассматриваемым темам.

3. Порядок подачи и рассмотрения апелляции.

В соответствии с Положением «О порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования (программам бакалавриата, специалитета, магистратуры) в государственном образовательном учреждении «Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко» выпускник имеет право подать в Апелляционную комиссию (АК) в письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания (далее – апелляция).

В состав АК входят председатель (ректор Университета или лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, им уполномоченное) и не менее трех членов. Состав АК формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в АК не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в АК протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных норм при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы выпускника (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена), ВКРМ, отзыв руководителя ВКР и рецензию/рецензии (при наличии) для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР.

Апелляция рассматривается в течение не более двух рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании АК, на которое приглашаются председатель ГЭК и выпускник, подавший апелляцию.

Решение АК доводится до сведения выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания АК. Факт ознакомления выпускника, подавшего апелляцию, с решением АК удостоверяется его подписью.

АК на своем заседании принимает одно из следующих решений:

–об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;

–об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных

нарушениях процедуры проведения ГИА обучающегося подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения АК.

Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные БПИ.

Решение АК является окончательным и пересмотру не подлежит. Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственного аттестационного испытания.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного представителя АК не позднее даты завершения обучения выпускника, подавшего апелляцию, в соответствии с ГОС. Заявления на апелляцию после повторного проведения государственного аттестационного испытания не принимаются.

4. Требования к выпускной квалификационной работе и критерии ее оценки

4.1. Общие положения

Выпускная квалификационная работа магистра (ВКРМ) является завершающим этапом обучения и должна демонстрировать степень освоения обучающимся теоретических знаний, практических навыков, а также умение самостоятельно проводить исследования, решать практические задачи и формулировать выводы на основе полученных данных. Тема ВКРМ должна быть актуальной и соответствовать профилю подготовки студентов по выбранному направлению/специальности. ВКРМ должна быть оформлена в соответствии с утверждёнными требованиями (<https://moodle.spsu.ru>).

Обучающийся должен представить ВКРМ на защите в установленный срок и быть готовым к ответам на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, которые будут касаться как содержательной части работы, так и методологических/практических аспектов.

Примерный перечень тем (направлений) ВКРМ:

- Повышение энергоэффективности систем отопления и вентиляции жилых и гражданских зданий;
- Совершенствование технологий термомодернизации ограждающих конструкций зданий;
- Совершенствование технологий бестраншейной прокладки и санации инженерных коммуникаций;
- Энергоаудит и энергетическая паспортизация зданий;
- Совершенствование организационно-технологических решений строительства и реконструкции;
- Совершенствование конструктивных решений объектов строительства и реконструкции;
- Инновации в технологии отделки;
- Оптимизация организационно-технологических решений устройства высокопрочных конструкций;
- Архитектурно-строительные, инженерно-технические и организационные решения доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения;
- Повышение звукоизоляции конструкций;

- Технология укрепления склонов и откосов;
- Гидроизоляция конструкций из известняка-ракушечника;
- Технология устройства инъекционной гидроизоляции для эксплуатируемых зданий;
- Гидроизоляция подземного пространства от источников подтопления и загрязнения;
- Совершенствование технологии бетонирования;
- Проблемы обеспечения качества зданий, сооружений и конструкций;
- Использование отходов промышленности при строительстве зданий и сооружений;
- Создание методологии оценки, прогнозирования и регулирования технического состояния железобетонных и каменных конструкций, в том числе и поврежденных в процессе эксплуатации;
- Мониторинг состояния железобетонных и каменных конструкций и расчет их усиления;
- Изучение действительной работы железобетонных конструкций с учетом деформаций;
- Исследования конструкций из легких бетонов;
- Организационно-экономический механизм управления инвестиционно-строительными проектами;
- Управление инвестиционной деятельностью при девелопменте/редевелопменте отдельных объектов недвижимости, а также городской жилой застройки в целом;
- Организационно-экономический механизм управления инвестиционной деятельностью строительных предприятий;
- Анализ и совершенствование механизма управления объектами недвижимости различного функционального назначения.

4.2. Перечень компетенций, проверяемых на защите выпускной квалификационной работы

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы магистр формирует следующие универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции:

4.2.1. Универсальные компетенции выпускников (УК):

- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая 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.

4.2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК):

- 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/

4.2.3. Профессиональные компетенции выпускников (ПК):

ПК-1. Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;

ПК-2. Способность руководить проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации;

ПК-3. Способность разрабатывать и согласовывать технические решения и проектную документацию в области механики грунтов и фундаментостроения;

ПК-4. Способность проводить и организовывать научные исследования объектов строительства;

ПК-5. Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам;

ПК-6. Способность осуществлять организацию деятельности основных подразделений строительной организации;

ПК-7. Способность проводить экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и оформлять заключения и отчеты по итогам.

4.3 Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

По структуре ВКРМ состоит из пояснительной записки (80-100 стр.) и графической части в интерактивном виде (презентация) (10-15 слайдов). Допускается увеличение объема диссертации не более чем на 10%. Иллюстрации, таблицы, библиографический список и приложения при подсчете объема диссертации не учитываются. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в ВКРМ.

Состав и структура пояснительной записки зависит от степени проработки данной темы, наличия информации и уточняется в ходе ВКРМ.

По структуре ВКРМ состоит из теоретической и практической части.

Материалы ВКРМ следует располагать согласно следующей структуре:

- ✓ титульный лист;
- ✓ задание на ВКРМ;
- ✓ содержание;
- ✓ аннотация (краткое содержание ВКРМ - на русском языке);
- ✓ аннотация (краткое содержание ВКРМ - на английском языке);
- ✓ введение;
- ✓ основная часть;

- ✓ общие выводы;
- ✓ список использованных источников;
- ✓ приложения.

Содержание (оглавление) включает перечисление частей диссертации, начиная с введения, названий глав и параграфов и заканчивая приложениями с указанием страниц.

Во введении к магистерской диссертации должны быть сформулированы:

- ✓ Актуальность темы исследования
- ✓ Степень разработанности темы
- ✓ Цель и задачи исследования
- ✓ Объект и предмет исследования
- ✓ Методы исследования
- ✓ Основные пункты новизны диссертации
- ✓ Практическая значимость исследования
- ✓ Структура диссертации

Необходимым требованием, предъявляемым к ВКРМ, является научная новизна.

Критериями научной новизны диссертации являются результаты, полученные студентом в одной из указанных областей исследований:

а) разработка нового теоретического положения, относящегося к предмету исследования и ко всему классу объектов исследования;

б) совершенствование (модификация) существующих моделей или методов решения научно-исследовательских задач, относящихся к предмету исследования и/или ко всему классу объектов исследования;

в) применение уже известных моделей и методов к новой предметной области, позволяющее получить новые знания об исследуемом объекте;

г) усовершенствование известного элемента системы управления, относящегося к предмету исследования и к данному объекту исследования.

Основная часть ВКРМ включает главы, структурированные на параграфы, и соответствует задачам, поставленным во введении.

В основной части раскрываются основные положения работы, формулируется исследуемая проблема, определяется ее место в теории или практике, анализируются точки зрения на проблему и рассматриваются практические рекомендации по ее решению, предлагаемые различными авторами, формулируется и обосновывается собственная позиция автора. В основной части необходимо отразить результаты самостоятельного анализа автором литературных источников, статистических материалов, а также дать творческую оценку изучаемого экономического явления или процесса.

В заключении должны содержаться основные, наиболее существенные выводы и результаты, сформулированные автором на основании проведенного исследования. Заключение включает рекомендации по применению полученных результатов.

Список литературы составляется в алфавитном порядке с полным библиографическим описанием источников, использованных при написании диссертации или по мере упоминания их в тексте.

Приложения диссертации могут включать первичный исследовательский материал, статистические данные и таблицы, графический материал, расчеты и другие вспомогательные материалы, на которые есть ссылки в тексте диссертации. Приложения подлежат нумерации в той последовательности, в которой их данные используются в диссертации.

В графической части работы может отражаться:

- ✓ структурная и функциональная схема объекта;
- ✓ математические модели объекта;
- ✓ формулировки оптимизационных задач;
- ✓ формулировки и основные этапы доказательства справедливости ранее известных утверждений, касающихся предмета исследования;

- ✓ графики, диаграммы, чертежи, фотографии, характеризующие теоретические и экспериментальные выводы по выпускной работе;
- ✓ методики, алгоритмы способы решения научных задач;
- ✓ модель экспериментальных исследований;
- ✓ обработанный статистический материал, подтверждающий проведение эксперимента;
- ✓ результаты сравнения теоретических и экспериментальных данных;
- ✓ результаты обработки данных на ЭВМ по алгоритмам, созданным в выпускной работе.

4.4. Порядок подготовки и сроки представления выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы магистра проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников государственному образовательному стандарту высшего образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников, и дополнительным требованиям образовательного учреждения по направлению и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Тема ВКРМ, как правило, предлагается научным руководителем ВКРМ, но может быть также выбрана самим магистром в рамках профиля «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве».

Тема диссертации должна быть актуальной и соответствовать профилю магистерской подготовки.

При выборе темы ВКРМ следует руководствоваться следующим:

- ✓ тема должна быть актуальной, соответствовать современному и прогнозируемому уровням развития науки, техники и технологии;
- ✓ учитывать степень разработанности и освещённости темы в нормативно-правовых документах и литературе;
- ✓ возможностью получения экспериментальных данных в процессе работы над ВКРМ;
- ✓ интересами проектно-строительной практики.

Закрепление тем ВКРМ осуществляется приказом ректора ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко».

По утвержденным темам руководители разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося.

Задания на ВКРМ рассматриваются на заседании выпускающей кафедры, подписываются научным руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе и качеству образования.

Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы магистра.

Контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет заведующий кафедрой.

К функциям научного руководителя ВКРМ относятся:

- ✓ практическая помощь магистру в выборе темы ВКРМ;
- ✓ составление задания на подготовку магистерской работы;
- ✓ утверждение индивидуального графика подготовки ВКРМ;
- ✓ оказание помощи магистранту в составлении рабочего плана магистерской работы, подборе литературных источников и информации, необходимой для ее выполнения;

- ✓ осуществлять систематический контроль за ходом выполнения ВКРМ в соответствии с разработанным графиком;
- ✓ информирование заведующего кафедрой в случае несоблюдения магистрантом установленного графика выполнения ВКРМ;
- ✓ консультации по содержанию, подготовке и защиты ВКРМ;
- ✓ оценка качества выполнения ВКРМ в отзыве научного руководителя;
- ✓ проведение предзащиты ВКРМ (с целью выявления готовности магистранта к защите).

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 3 магистров одного года набора.

Для определения возможности допуска обучающегося к защите магистерской диссертации на выпускающей кафедре создается рабочая комиссия, которая проводит предварительную защиту и определяет соответствие магистерской диссертации индивидуальному плану магистранта, приказу директора, требуемому объему выполнения. Определения возможности допуска обучающегося к защите магистерской диссертации может осуществляться на заседании выпускающей кафедры. В процессе предварительной защиты комиссия заслушивает магистранта и научного руководителя. Допуск обучающегося к защите магистерской диссертации фиксируется в протоколе заседания комиссии о предзащите ВКРМ. После чего на заседании кафедры рассматривается вопрос о допуске или недопуске к защите магистерской диссертации с участием научного руководителя магистерской диссертации.

К защите не допускаются магистерские диссертации, не предоставленные на предзащиту и получившие отрицательное заключение кафедры.

ВКРМ предоставляется для допуска к защите на кафедру не позднее чем за две недели в переплетенном виде и в электронной версии на CD-диске в формате pdf.

Не позднее, чем за месяц до защиты, ВКРМ проходит проверку по системе «антиплагиат» (уникальность) с целью ее допуска к защите.

Для ВКРМ, которая проходит в конце обучения, назначается рецензент из числа лиц, не являющихся работниками кафедры. Заведующий кафедрой, после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией, на основании предварительной защиты решает вопрос о допуске студента к защите и передает ВКРМ в ГЭК.

Хранение ВКРМ осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами университета и итогами работы ГЭК.

Все защищенные ВКРМ, за исключением работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, сдаются кафедрой в электронном виде по акту приема-передачи в фонд электронных ресурсов института на архивное хранение.

Печатная версия ВКРМ с момента защиты хранится в архиве института 5 лет, в электронном виде на кафедре и в фонде электронных ресурсов института - 5 лет.

ВКРМ, хранение которых не достигло 5 летнего срока выдаются только по распоряжению директора института, на основании представления заведующего кафедрой.

ВКРМ, подлежащие уничтожению, по истечении срока хранения списываются по акту уничтожения ВКРМ, подписанному экспертно-проверочной комиссией института.

Изменение темы магистерской диссертации допускается не более одного раза в установленном порядке и не позднее, чем за 6 месяцев до ГИА.

4.5. Рецензирование выпускной квалификационной работы

Для организации процедуры рецензирования обучающийся представляет на кафедру (государственной экзаменационной комиссии) не позднее, чем за 10 дней до защиты один экземпляр работы на бумажном носителе в сброшюрованном виде и электронную версию работы для формирования базы данных.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками кафедры и института.

Основные требования для назначения рецензентом – наличие у предполагаемого эксперта высшего профессионального образования и достаточно высокая компетенция в области строительства. Выпускная квалификационная работа предоставляется рецензенту не позднее, чем за 10 дней и возвращается на кафедру вместе с официальной письменной рецензией не позднее, чем за 5 дней до ее защиты согласно графика. Отрицательный отзыв рецензента не является препятствием для защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу магистра после рецензирования не допускается.

4.6. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании ГЭК с учетом не менее двух третей ее состава при обязательном ее присутствии председателя комиссии или его заместителя.

На защиту выпускной квалификационной работы магистра отводится до 15 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы магистранта. Может быть предусмотрено выступление научного руководителя магистерской диссертации, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной аттестационной комиссии.

Заседания государственной аттестационной комиссии протоколируются.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- практическая ценность ВКРМ;
- качество и оформление проекта, грамотность составления пояснительной записки;
- доклад выпускника по каждому разделу ВКРМ;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв научного руководителя.

Результаты защиты ВКРМ объявляются в день ее проведения. Решение о присвоении обучающемуся квалификации по соответствующему профилю подготовки, и о выдаче диплома об образовании принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации.

4.7. Оценка выпускной квалификационной работы

Основными качественными показателями оценивания ВКРМ являются:

- актуальность и обоснование выбора темы ВКРМ;
- логика работы, соответствия содержания ВКРМ и её темы;
- степень самостоятельности;
- достоверность и обоснованность выводов;
- качество оформления ВКРМ, четкость и грамотность изложения материала;
- качество доклада, наглядных материалов (презентации), умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензентов;
- список использованных источников, достаточность использования отечественной и зарубежной литературы;
- возможность внедрения.

Результаты защиты ВКРМ определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешную защиту ВКРМ.

Показатель оценивания ВКР	Критерий			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Актуальность и обоснование выбора темы	Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу, соответствующую профилю направления подготовки	Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу	В работе не определены решаемые практические задачи	Тема работы неактуальна и не соответствует профилю направления подготовки
Логика работы, соответствие содержания и темы	Все разделы работы соответствуют теме, логически выстроена последовательность решения проблемы, решены все поставленные задачи	Все разделы работы соответствуют теме, определены задачи решения исследуемой проблематики, решены основные поставленные задачи	Разделы работы соответствуют теме работы, поставленные задачи не позволяют решить исследуемую проблему	Последовательность разделов работы выстроена нелогично, содержание не соответствует теме работы
Степень самостоятельности	Все поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно в полном объеме	Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно с частичным его участием	Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно со значительным его участием	Не решены поставленные руководителем задачи
Достоверность и обоснованность выводов	Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами, решены все поставленные задачи	Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами	Не все выводы подтверждены необходимыми расчетами	Выводы не обоснованы, не подтверждены расчетами
Качество оформления ВКР	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) полностью соответствует требованиям нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет незначительные отклонения от требований нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет значительные отклонения от требований нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) не соответствует требованиям нормативных документов
Качество доклада,	Качество доклада высокое, в докладе	Качество доклада хорошее, в	Качество доклада удовлетвори-	Качество доклада неудовлетвори-

наглядных материалов (презентации)	представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	тельное, в докладе представлены не все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	тельное, в докладе не представлены результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации низкого качества
Список использованных источников	Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, все источники использованы в работе	Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе	Не все использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе	Использованные источники не актуальны и не все соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе
Возможность внедрения	Результаты ВКР представляют практическую значимость и ценность, могут быть использованы на предприятии и в учебном процессе	Результаты ВКР могут быть использованы на предприятии, в учебном процессе	Результаты ВКР соответствуют требованиям, предъявляемым к работам бакалавров и достаточны для защиты ВКР	Результаты ВКР не представляют значимость и ценность, не имеют возможность внедрения

Оценочные средства представлены в прилагаемом к программе ГИА Фонде оценочных средств для ГИА.

4.8. Литература:

а) основная литература:

1. Богатов В.В. «Организация научно-исследовательских работ». Дальнаука, 2008г.
2. Беляев М.К., Соколова С.А. «Разработка инновационных строительных проектов и проведение проектного анализа учебно-методическое пособие». М-во образования и науки РФ, ВолгГАСУ, 2015
3. Головнева С.Г. Современные строительные технологии: монография. Челябинск. Изд. центр ЮУрГУ, 2010
4. Бадьин Г.М., Сычев С.А. Современные технологии строительства и реконструкции зданий. ВНУ, 2013
5. Васин С. М., Ксенофонтова Х.З. Руководство по подготовке магистерской диссертации: учеб. пособие. Пенза. ПГПУ им. В. Г. Белинского, 2012г.

б) дополнительная литература:

1. Бурчин М. Н., Кузнецов В. И. Введение в современную точную методологию науки: структуры систем знаний, М.: АО «Аспект-Пресс», 1994. — 120 с.
2. Инновационные технологии строительства. Новые технологии в строительстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kuzina-info.ru/content/4.
3. Инновационные технологии в малоэтажном строительстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nnrielt.ru/index.php?type=500-&idNews=2729.
4. Инновационные технологии в строительстве [Электронный ресурс].– Режим доступа: http://www.itportal.ru/progress_new.jsp?id=32001270321005090954039574426757
5. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защиты: учеб. пособие. Москва. Ось-89.1997г.

5. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

5.1. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы используются следующие оценочные средства:

Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Выпускная квалификационная работа	Выпускная квалификационная работа представляет собой работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности	Показатели оценивания выпускной квалификационной работы

5.2. Перечень компетенций и оценочных средств

В ходе ГИА сформированность компетенций контролируется следующими оценочными средствами и показателями оценивания:

Код компетенции (Перечислить коды ВСЕХ компетенций, указанных в программе ГИА)	Выпускная квалификационная работа							
	Показатели оценивания ВКР							
	Актуальность и обоснование выбора темы	Логика работы, соответствия содержания и темы	Степень самостоятельности	Достоверность и обоснованность выводов	Качество оформления ВКР	Качество доклада, наглядных материалов	Список использованных источников	Возможность внедрения
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	+	+	+	+	+	+	+	+

5.3. Содержание оценочных средств государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

5.4. Выпускная квалификационная работа

При защите ВКРМ выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Критерии оценивания показателя и выпускной квалификационной работы в целом

Основными качественными показателями оценивания ВКРМ являются:

- актуальность и обоснование выбора темы ВКРМ,
- логика работы, соответствия содержания ВКРМ и её темы;
- степень самостоятельности;
- достоверность и обоснованность выводов;
- качество оформления ВКРМ, четкость и грамотность изложения материала;
- качество доклада, наглядных материалов (презентации), умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензентов;
- список использованных источников, достаточность использования отечественной и зарубежной литературы;
- возможность внедрения.

Результаты защиты ВКРМ определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешную защиту ВКРМ.

Показатель оценивания ВКР	Критерий			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Актуальность и обоснование выбора темы	Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу, соответствующую профилю направления подготовки	Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу	В работе не определены решаемые практические задачи	Тема работы неактуальна и не соответствует профилю направления подготовки
Логика работы, соответствие содержания и темы	Все разделы работы соответствуют теме, логически выстроена последовательность решения проблемы, решены все поставленные задачи	Все разделы работы соответствуют теме, определены задачи решения исследуемой проблематики, решены основные поставленные задачи	Разделы работы соответствуют теме работы, поставленные задачи не позволяют решить исследуемую проблему	Последовательность разделов работы выстроена нелогично, содержание не соответствует теме работы
Степень самостоятельности	Все поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно в полном объеме	Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно с частичным его участием	Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно со значительным его участием	Не решены поставленные руководителем задачи
Достоверность и обоснованность выводов	Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами, решены все поставленные задачи	Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами	Не все выводы подтверждены необходимыми расчетами	Выводы не обоснованы, не подтверждены расчетами
Качество оформления ВКР	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) полностью соответствует требованиям нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет незначительные отклонения от требований нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет значительные отклонения от требований нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) не соответствует требованиям нормативных документов

Качество доклада, наглядных материалов (презентации)	Качество доклада высокое, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада хорошее, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада удовлетворительное, в докладе представлены не все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада неудовлетворительное, в докладе не представлены результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации низкого качества
Список использованных источников	Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, все источники использованы в работе	Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе	Не все использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе	Использованные источники не актуальны и не все соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе
Возможность внедрения	Результаты ВКР представляют практическую значимость и ценность, могут быть использованы на предприятии и в учебном процессе	Результаты ВКР могут быть использованы на предприятии, в учебном процессе	Результаты ВКР соответствуют требованиям, предъявляемым к работам бакалавров и достаточны для защиты ВКР	Результаты ВКР не представляют значимость и ценность, не имеют возможность внедрения