

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт Архитектуры, строительства и дизайна

Программа государственной итоговой аттестации

Направление: 08.04.01 «Строительство»

Программа: «Цифровое управление объектами капитального строительства».

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Год набора 2025

Иркутск 2025

Составитель :

Доцент кафедры ГСХ



Е.С. Мелехов

Программа одобрена на заседании кафедры Городского строительства и хозяйства с участием председателя государственной экзаменационной комиссии протокол № 7 от «7» марта 2025 г.

Заведующий кафедрой



В.Р. Чупин

Программа утверждена Ученым советом Института Архитектуры, строительства и дизайна протокол № 7 от «10» марта 2025 г.

Оглавление

Общие положения	4
1. Перечень компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся при защите выпускной квалификационной работы.....	5
2. Требования к выпускной квалификационной работе	7
3. Тематика выпускной квалификационной работы	7
4. Руководство и консультирование выпускных квалификационных работ....	9
5. Требования к объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы.....	10
6. Процедура защиты выпускной квалификационной работы	11
7. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы.....	13
8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций	14

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет» (далее Университет) требованиям ФГОС ВО.

Виды учебной работы: государственная итоговая аттестация.

Формы отчетности:

защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта. Согласно Положения о магистратуре к защите магистерской диссертации допускаются студенты соответствующей магистерской программы, полностью выполнившие все требования данной программы обучения.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) должна представлять собой профильную направлению обучения и направленности (профилю) студента самостоятельную законченную научно-практическую работу, выполненную на примере избранной в качестве объекта исследования организации.

Государственная итоговая аттестация включает публичную защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) на 2-м курсе в 4-м семестре (очная форма обучения).

Время проведения государственной итоговой аттестации происходит в соответствии с графиком учебного плана подготовка выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) осуществляется по очной форме обучения на 2-м курсе в 4-м семестре в течение четырех недель.

В соответствии с учебным планом общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц – 324 часов.

После итоговой аттестации выпускнику высшего учебного заведения присваивается степень магистра по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», по программе подготовки «Цифровое управление объектами капитального строительства».

1. Перечень компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся при защите выпускной квалификационной работы

Результаты освоения ООП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе 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;

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-исследовательские 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;

ПК-1 Способен организовывать сервисно-эксплуатационную деятельность с использованием средств автоматизации;

ПК-2 Способен организовать деятельность по созданию информационной модели ОКС для целей эксплуатации и применять информационные технологии для адаптации САПР и систем управления.

Цель государственной итоговой аттестации:

состоит в завершающей подготовке магистров для сервисно-эксплуатационной деятельности в области инновационных технологий в технической эксплуатации зданий и городских инженерных систем.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- выполнение выпускной квалификационной работы, в которой магистрант должен продемонстрировать способность получать с помощью информационных технологий различные знания, умения и навыки, в том числе в области новых технологий, готовность использовать их в практической сервисно-эксплуатационной деятельности.

Магистрант должен показать умения по применению совокупности методов и средств, используемых в процессе разработки программного обеспечения, инструментов ИИ в профессиональной деятельности; по формированию технического задания на разработку программного продукта для целей эксплуатации.

Выпускная квалификационная работа как работа практического содержания должна иметь внутреннее единство и отображать ход и результаты разработки выбранной темы. Выпускная квалификационная работа, с одной стороны, имеет обобщающий характер, поскольку является своеобразным итогом подготовки магистра. С другой стороны – это самостоятельное оригинальное научное исследование. Выпускная квалификационная работа, её тематика и научный уровень должны отвечать ООП магистратуры. Выполнение указанной работы должно свидетельствовать о том, что её автор способен надлежащим образом вести научный поиск, распознавать профессиональные проблемы при эксплуатации ОКС, знать общие методы и приемы их решения.

По результатам прохождения государственной итоговой аттестации выпускник должен:

Знать: технологии и организацию работ по эксплуатации и обслуживанию инженерных систем гражданских зданий; Правила эксплуатации систем водоснабжения и канализации; правила эксплуатации систем отопления; строительные нормы и правила; специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации; нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по эксплуатации ОКС; методы анализа информационной модели ОКС; функции программ информационного моделирования, систем интеграции, просмотра и контроля данных информационных моделей ОКС; основы моделирования бизнес-процессов; форматы обмена данными между различными программными средствами, в том числе открытые; методы организации среды общих данных на основе систем управления инженерными данными, информационных порталов, облачных решений, файловых серверов, мобильных устройств; назначение и функции системы управления инженерными данными.

Уметь: применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; разрабатывать служебные задания работникам и определять ресурсы для их выполнения; работать с документами, составлять отчеты по итогам выполнения работ; применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; составлять бизнес-планы и проводить технико-экономический анализ деятельности организации; проводить проверку данных информационной модели ОКС на пространственные, логические и временные коллизии; использовать системы интеграции, просмотра и контроля данных информационных моделей при создании сводных моделей ОКС; оценивать ограничения использования технологий информационного моделирования при реализации проекта; использовать формализованные описания задач и процессов организации, связанных с информационным моделированием ОКС на этапах его жизненного цикла; использовать среду общих данных для доступа к информационной модели ОКС; разрабатывать регламенты и инструкции по работе с информационной моделью ОКС для участников бизнес-процессов; составлять поэтапный план внедрения и развития новых технологий информационного моделирования ОКС в организации.

Владеть: методами и приемами создания цифровых модулей; методами математического и компьютерного моделирования; инструментами управления и

анализа информационных моделей; инструментами и методами, предоставляемыми используемой системы автоматизированного проектирования, позволяющими выполнить трехмерное моделирование и наполнение информацией как системы обеспечения жизнедеятельности в целом, так и ее составляющих; навыками формирования эксплуатационных информационных моделей управления системами.

2. Требования к выпускной квалификационной работе

Магистрант в ходе выполнения магистерской диссертации должен:

- обосновать актуальность выбранной темы диссертационного исследования;
- сформулировать цели и задачи исследования;
- определить структуру работы;
- определить основной перечень программного обеспечения для выполнения ВКР;
- готовить материалы по главам магистерской диссертации и представлять их руководителю;
- оформлять материалы диссертационного исследования в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Работа допускается к защите при наличии внешней рецензии на магистерскую диссертацию.

Магистерская диссертация представляет собой выпускную квалификационную работу практической направленности, выполняемую студентом самостоятельно под руководством руководителя на завершающей стадии обучения по основной профессиональной образовательной программе подготовки магистра.

Магистерская диссертация должна содержать совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых автором для защиты, иметь внутреннее единство, свидетельствовать о способности автора самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки, видеть профессиональные проблемы, уметь формулировать задачи исследования и методы их решения. Содержание работы могут составлять результаты теоретических исследований, разработка новых методологических подходов к решению научных проблем, а также решение задач прикладного характера.

Магистерская диссертация выполняется студентом по материалам, собранным им лично за период научно-исследовательской практики. Магистерская диссертация должна содержать теоретическую и практическую часть, отличаться от бакалаврской работы – глубиной теоретической проработки проблемы, от дипломной работы специалиста – научной направленностью.

Если выпускная квалификационная работа представляет собой информационную модель, то в приложениях должно содержаться, достаточное количество визуальных материалов, которые позволяют получить полноценное представление об информационной модели, то есть содержит все необходимые виды и таблицы. В случае разработки программного модуля приложения должно содержать снимки экрана всех основных окон интерфейса, а также программный код.

3. Тематика выпускной квалификационной работы

Тема магистерской диссертации должна, как правило, соответствовать направленности научно-исследовательских работ соответствующих кафедр.

Тематика выпускной квалификационной работы выпускника должна отвечать следующим требованиям:

- носить практический, расчетный характер;
- тема работы должна быть актуальной, т.е. отражать исследуемую проблему в контексте значимости современных проблем строительной отрасли;
- отражать наличие умений выпускником самостоятельно собирать,

систематизировать материалы практики и анализировать сложившуюся ситуацию (тенденцию) в практике деятельности;

- тема работы, ее цели и задачи должны быть тесно связаны с решением проблем исследования, т.е. иметь целевую направленность;
- свидетельствовать о добросовестном использовании выпускником данных отчетности и опубликованных материалов отечественных и зарубежных авторов;
- иметь четкую структуру, завершенность, отвечать требованиям логичного, последовательного изложения материала, обоснованности сделанных выводов и предложений, логическая связь между главами (разделами) и последовательное развитие основной идеи темы на протяжении всей работы;
- положения, выводы и рекомендации магистерской работы должны опираться на актуальные статистические данные, действующие нормативные акты, достижения науки и результаты практики; иметь расчетно-аналитическую часть и др.;
- содержать теоретические положения, самостоятельные выводы и рекомендации;
- четкость построения;
- глубина исследования и полнота освещения вопросов, убедительность аргументаций, краткость и точность формулировок, конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- иметь достоверные цитируемые источники.

Примерные темы ВКР (магистерской диссертации):

Тема 1. Разработка методологии интеграции цифровых технологий BIM в процессы управления строительными проектами.

Тема 2. Применение облачных решений для организации совместной работы проектировщиков и строителей на платформе BIM.

Тема 3. Анализ эффективности внедрения цифровых двойников объектов капитального строительства.

Тема 4. Автоматизация процессов принятия управленческих решений на основе анализа больших данных в строительстве.

Тема 5. Создание интерактивного виртуального симулятора аварийных ситуаций для обучения персонала строительных организаций.

Тема 6. Оценка влияния технологий цифрового моделирования на повышение энергоэффективности зданий.

Тема 7. Оптимизация пространственного планирования застройки территорий с использованием методов геоинформационного анализа и технологии BIM.

Тема 8. Использование инструментов дополненной реальности для повышения качества строительного контроля и приемки выполненных работ.

Тема 9. Повышение точности сметных расчетов за счёт цифровизации проектной документации.

Тема 10. Моделирование жизненного цикла здания от концепции до эксплуатации средствами информационного моделирования (BIM).

Тема 11. Совершенствование процесса мониторинга строительных рисков посредством цифровой аналитики.

Тема 12. Обоснование методики оценки экономической целесообразности внедрения BIM-технологий на предприятиях строительной отрасли.

Тема 13. Алгоритмы автоматического формирования информационной модели инженерных сетей на этапе предпроектной подготовки строительства.

Тема 14. Формализация требований заказчика к качеству реализации проектов в среде информационного моделирования (BIM).

Тема 15. Интеграция технологических процессов стройплощадки с информационными системами предприятия методом RFID-меток и датчиков IoT.

Тема 16. Исследование возможностей повышения безопасности труда работников путем визуализации производственных рисков в VR-пространстве

Тема 17. Проектирование интеллектуальных систем технического обслуживания и ремонта конструкций на основе непрерывного сбора данных о состоянии сооружений

Тема 18. Методы сокращения сроков разработки проекта путём оптимизации взаимодействия участников строительного процесса в условиях единого информационного пространства (EIP)

Тема 19. Реализация механизма машинного обучения для автоматической классификации дефектов строительных материалов и конструкций

Тема 20. Развитие инструментария виртуальной реальности для ускоренного освоения профессиональных компетенций сотрудников строительных компаний.

4. Руководство и консультирование выпускных квалификационных работ.

Каждому выпускнику назначается руководитель из числа профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры за исключением ассистентов. В ИРНТУ предусмотрено применение специального бланка задания на ВКР, установленной формы. В задании студент совместно с руководителем формирует план подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы. Задание подписывается студентом, руководителем, консультантами по смежным разделам и утверждается директором института.

Работа над выпускной квалификационной работой при неоформленном задании не допускается.

Общее руководство за выполнением выпускных квалификационных работ студентами осуществляет заведующий выпускающей кафедрой.

На кафедре предусмотрен периодический контроль выполнения и подготовки к защите выпускной квалификационной работы с фиксацией руководителем объемов выполненной работы в процентах к полностью законченной работы в специальных экранах хода выполнения ВКР.

Работа над выпускной квалификационной работой начинается с общего собрания магистрантов с научным руководителем магистерской программы, которое проводится в начале второго семестра 1-го года обучения при очной форме обучения. В ходе собрания научным руководителем магистерской программы освещается примерная тематика магистерских диссертаций, требования к их содержанию, сроки по этапам выполнения, представляются научно-педагогические работники, имеющие право руководства магистерскими диссертациями по данной программе подготовки. В функции руководителя магистерской диссертации входит:

- определение порядка работы над диссертацией;
- корректирование формулировки темы;
- оказание помощи в разработке индивидуального плана работы на весь период выполнения магистерской диссертации;
- уточнение структуры диссертационной работы, ее целей и задач;
- рекомендация основных источников литературы, необходимых для выполнения магистерской диссертации;
- консультирование магистранта и оказание ему методической помощи, в т.ч. дистанционно;
- экспертиза представляемых магистрантом материалов.

5. Требования к объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы

Рекомендуемый объем магистерской диссертации – не менее 100 страниц печатного текста без приложений.

Магистерская диссертация имеет общепринятую структуру и состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении:

- обосновывается выбор темы, ее актуальность;
- характеризуется степень разработанности темы в отечественной и мировой науке;
- формулируется проблема (гипотеза) исследования;
- определяются объект и предмет исследования,
- основная цель и задачи работы;
- научная новизна;
- перечисляются методы исследования;
- представляется структура работы, а также краткое содержание глав и параграфов основной части;
- характеризуется практическая значимость исследования.

Проблема (гипотеза) исследования – это область неизвестного, но востребованного в научном знании. Грамотно сформулированная проблема – это указание на противоречие, образовавшееся (выявленное) в изучаемой области, на знание, которого еще нет, но которое обязательно необходимо получить, чтобы разрешить обозначенное противоречие.

Цель исследования определяет, для чего проводится исследование, что планируется получить в результате.

Цель работы ориентирует на анализ и решение проблемы в двух основных направлениях – теоретическом и прикладном.

Задачи исследования – это алгоритм достижения цели исследования. Это ступеньки, на каждой из которых производится та или иная исследовательская операция (изучение необходимой литературы, сбор эмпирических данных, их анализ, сопоставление: построение классификаций разработка методик и их реализация и т.д.).

Объект исследования – это то, на что направлен процесс познания.

Предмет исследования – это наиболее значимые с теоретической или практической точки зрения свойства, стороны, проявления, особенности объекта, которые подлежат непосредственному изучению в рамках намечающегося исследования. Это угол зрения на объект, аспект его рассмотрения, дающий представление о том, что конкретно будет изучаться в объекте, как он будет рассматриваться, какие новые отношения, свойства, функции будут выявляться.

Введение отражает логику проведенного исследования и позволяет оценить степень проработанности магистерской диссертации.

В основной части должно быть полно и систематизировано изложено состояние вопроса, которому посвящена данная работа. Предметом анализа должны быть новые идеи и проблемы, возможные подходы к решению этих проблем, результаты предыдущих исследований по вопросу, которому посвящена данная работа, (при необходимости), а также возможные пути решения поставленных целей и задач. Завершить основную часть желательно обоснованием выбранного направления данной работы.

Основная часть имеет, как правило, два-три раздела, каждый из которых делится на подразделы, в зависимости от темы исследования и его целей. Таких подразделов должно быть в каждом разделе не менее двух.

Первый раздел обычно носит теоретико-методологический характер. Магистранту необходимо продемонстрировать знание рассматриваемых теоретических и методологических положений, исторический аспект проблемы и уровень ее

разработанности в исследуемых научных областях.

Содержание последующих разделов согласовывается с научным руководителем в зависимости от темы магистерской диссертации.

В магистерской диссертации каждый раздел должен заканчиваться выводами.

Выводы – новые суждения, а точнее умозаключения, сделанные на основе анализа теоретического и/или эмпирического материала.

В заключении, автор может вновь:

- обратиться к актуальности изучения проблемы в целом или ее отдельных аспектов;
- подчеркнуть перспективность использованного подхода;
- высказать предположение о возможных путях его модификации;
- выделить научную новизну работы;
- обосновать целесообразность применения тех или иных методов и методик;
- в сжатом виде представить основные выводы, сделанные в результате проведения исследования.

Представляемую работу следует писать в такой форме и таким языком, который понятен не только специалистам, имеющим опыт научных исследований, но и специалистам, работающим в других областях.

После заключения помещают список литературы. На каждый источник списка литературы обязательно должна быть ссылка в тексте. Список литературы должен состоять из наименований монографических работ, научных статей.

Приложения помещают после списка литературы.

Их цель – избежать излишней нагрузки текста различными аналитическими, расчетными, статистическими материалами, которые не содержат основную информацию. Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет заголовок.

Для защиты выпускником готовится доклад, в котором следует отразить, чем студент руководствовался при выборе и изучении темы, что является предметом исследования, какие методы в нем использованы, какие достигнуты новые результаты, что сделано лично автором. Содержание доклада определяется студентом совместно с научным руководителем. По времени доклад может быть рассчитан на 8-10 минут.

Основные иллюстрационные материалы могут быть представлены в виде раздаточного материала для членов экзаменационной комиссии. Наилучшим способом презентации является использование медиа-проектора.

6. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Защита проводится в специально подготовленном для этой цели помещении. Перед защитой секретарь ГЭК проверяет комплектность документации по каждому студенту, представившему выпускную квалификационную работу к защите.

К заседанию ГЭК должны быть подготовлены документы: график защиты, книга протоколов заседаний ГЭК по защитам выпускных квалификационных работ, бланки для вопросов членов комиссии, бланк сводной таблицы для определения итоговой оценки за защиту выпускной квалификационной работы, программа итоговой аттестации.

Книгу протоколов заседаний ГЭК секретарь комиссии получает в отделе распределения молодых специалистов в день работы комиссии и возвращает с копией диплома, подписанного председателем ГЭК в тот же день.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут на одного студента. Процедура защиты включает:

- оглашение характеристики студента;
- доклад студента (продолжительностью не более 10 минут);

- вопросы членов комиссии и ответы студента;
- чтение отзыва руководителя и рецензии;
- ответ студента на замечания рецензента;
- совещание членов ГЭК по выработке оценки за защиту и заключения о присвоении квалификации;
- оглашения результатов работы комиссии;
- ответ на вопросы студента к членам ГЭК.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК и, если в этом возникла необходимость. Решение об этих выступлениях принимает председатель ГЭК.

После представления выпускной работы выпускником члены комиссии задают вопросы по тематике работы. Каждый член комиссии оценивает ответ на свой вопрос. После защиты квалификационной работы комиссия проводит обсуждение и выводит оценку. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Каждый член ГЭК заносит вопросы и оценку ответов каждого студента в специальный бланк.

Для вынесения решения ГЭК по оценке защиты выпускной квалификационной работы проводится закрытое заседание комиссии в специально подготовленном для этого помещении.

При определении итоговой оценки по защите выпускной квалификационной работе учитываются: оценка доклада выпускника, оценка рецензента, рекомендуемая оценка руководителя, оценки за ответы на вопросы. Итоговая оценка формируется путем суммирования оценок рецензента, отзыва руководителя, средних оценок за ответы студента на заданные членами ГЭК вопросы и вычислением частного при делении полученной суммы на общее число оценок. Итоговая оценка округляется по существующим правилам в соответствии со шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Сразу же после определения оценки на том же заседании ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «Магистр» по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», профиль магистерской программы «Цифровое управление объектами капитального строительства» (ЦИСм), и выдаче диплома государственного образца.

Решение о выдаче диплома ГЭК принимает по положительным результатам защиты выпускной квалификационной работы простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Ход заседания ГЭК протоколируется. В протоколе заседания фиксируются средний балл за период учебы (академическая успеваемость), оценка за защиту выпускной квалификационной работы, итоговая оценка выпускной квалификационной работы, заданные вопросы, особые мнения, замечания и рекомендации членов комиссии, решение о присвоении квалификации «Магистр» и решение о выдаче диплома.

Итоги защиты выпускной квалификационной работы и решение о присвоении квалификации доводится до каждого студента сразу после заседания комиссии и оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Протокол заседания ГЭК и зачетную книжку подписывают председатель ГЭК, *заместитель* председателя ГЭК, члены комиссии, секретарь комиссии, который заполняет протокол.

Лица, завершившие освоение ООП и не подтвердившие соответствие подготовки требованиям ФГОС ВПО при защите выпускной квалификационной работы (т. е. выполнившие выпускную квалификационную работу, но защитившие ее на оценку «неудовлетворительно»), отчисляются из ИРНИТУ с выдачей справки установленного образца.

7. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы приведены в таблице 1.

Таблица 1. Шкала оценивания результатов защиты ВКР

Критерии оценки	Оценка
Работа носит практико-ориентированный, расчетный и научный характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор законодательства и практических вопросов и т.п., логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, научной новизной. Работа имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. Во время защиты обучающийся показал глубокие знания вопросов темы; свободно оперировал данными исследования; вносил обоснованные предложения; использовал наглядные средства легко отвечал на поставленные вопросы.	<i>Отлично</i>
Работа носит исследовательский, расчетный и научный характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор законодательства и практических вопросов и т.п., логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами, но не с обоснованными предложениями. Работа имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. Во время защиты обучающийся показал глубокие знания вопросов темы; исследуемой проблемы; свободно оперировал данными исследования; вносил обоснованные предложения; использовал наглядные средства; без особых затруднений отвечал на вопросы.	<i>Хорошо</i>
Работа носит исследовательский и расчетный характер, имеет теоретическую составляющую, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, иногда просматривается непоследовательность изложения материала, представленные предложения не всегда обоснованы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются незначительные замечания. При защите обучающийся проявлял неуверенность, показывал слабое знание вопросов темы, не всегда исчерпывающе аргументировал ответы на заданные вопросы.	<i>Удовлетворительно</i>

Работа не отвечает основным требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам в государственных образовательных стандартах, и Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений РФ	<i>Неудовлетворительно</i>
--	----------------------------

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Результаты защиты ВКР объявляются в день ее проведения после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

К основным критериям оценки ВКР относятся:

- актуальность и степень разработанности темы;
- научная новизна;
- творческий подход и самостоятельность в анализе, обобщениях и выводах;
- полнота охвата первоисточников, научной, нормативной и исследовательской литературы;
- уровень овладения методикой и техникой научного исследования;
- научная обоснованность и аргументированность обобщений, выводов и рекомендаций;
- связь с современной организационно-экономической, управленческой и социально-экономической, реальностью;
- научный стиль изложения;
- соблюдение всех требований к оформлению ВКР и сроков ее исполнения.

По результатам государственной итоговой аттестации Государственная аттестационная комиссия принимает решение о присвоении обучающемуся квалификации «магистр» по направлению «Строительство» и выдаче обучающемуся документа (диплома) о высшем образовании образца, установленного Министерством образования и науки РФ.

8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных итоговых испытаний обучающийся имеет право подать письменную апелляцию в апелляционную комиссию о нарушении установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания. Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в университете создаются апелляционные комиссии.

Апелляция подается обучающимся лично или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего обучающегося в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Апелляция рассматривается не позднее двух рабочих дней со дня подачи заявления на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Подробнее с порядком подачи и рассмотрения апелляций результатов

государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» по программам высшего и среднего профессионального образования можно ознакомиться на сайте ИРНИТУ.