

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

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления


«16» марта 2026 г. *В.В. Пешков*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
государственной итоговой аттестации**

08.04.01 Строительство

Новые технологии в проектировании, строительстве и ценообразовании

магистр

очная

Год набора – 2026 г.

Иркутск 2026 г.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации разработан в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 482 с учетом профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» Регистрационный номер Минюста России №31692 от 21.03.2014

Профессиональный стандарт 16.038 «Руководитель строительной организации» Регистрационный номер Минюста России №61727 от 22.12.2020

Разработано:

Председатель рабочей группы по разработке ООП: Пешков Виталий Владимирович, д.э.н., профессор, директор Института архитектуры, строительства и дизайна

Руководитель ООП Ямщикова Ирина Валентиновна, к.э.н., доцент, кафедры экспертизы и управления недвижимостью

ФОС ГИА одобрен на заседании кафедры экспертиза и управление недвижимостью протокол от «11» марта 2026 г. № 6/1.

ФОС ГИА одобрен учебно-методической комиссией института архитектуры, строительства и дизайна протокол от «13» марта 2026 г. № 7.

ФОС ГИА одобрен ученым советом института архитектуры, строительства и дизайна протокол от «16» марта 2026 г. № 7.

Получено положительное экспертное заключение от представителей работодателей, (экспертное заключение к ФОС прилагается).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы
2. Показатели и критерии оценивания компетенций
3. Шкалы оценивания
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы
5. Методические материалы

1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

1.1 Перечень универсальных компетенций, подтверждающих наличие у выпускника общих знаний и социального опыта, которые должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА:

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.

1.2 Перечень общепрофессиональных компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА:

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 её производственную деятельность.

1.3 Перечень профессиональных компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА:

1.3.1 При защите выпускной квалификационной работы

ПК-1 Способен посредством информационного программного обеспечения собирать и систематизировать данные для создания информационной базы, необходимой для производственной деятельности;

ПК-2 Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований, организовывать внедрение результатов научных исследований;

ПК-3 Способен оценивать эффективность реализации информационных моделей при разработки технико-экономического обоснования инвестиций;

ПК-4 Способен разрабатывать, внедрять и контролировать выполнение норм и правил производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной

организации;

ПК-5 Способен использовать все известные методы экспертизы при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;

ПК-6 Способен осуществлять стратегическое и оперативное проектирование и планирование деятельности строительной организации, производить оценку эффективности и разработку корректирующих мероприятий;

ПК-7 Способен разрабатывать и контролировать выполнение перспективных и текущих финансовых планов, прогнозных балансов и бюджетов денежных средств, оценивать финансовые и экономические показатели деятельности строительных организаций, контролировать ведение бухгалтерской и финансовой отчетности;

ПК-8 Способен формировать и координировать проекты строительного производства, осуществлять контроль над инвестиционно-строительными проектами; осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства.

2 Индикаторы (показатели) и критерии оценивания сформированности компетенций

2.1 Выпускная квалификационная работа

Код, наименование компетенции	Индикатор	Критерии оценивания	Способ/средство оценивания
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Способен идентифицировать проблемную ситуацию в своей профессиональной деятельности, провести аргументированный анализ и моделирование данной ситуации, предложить решения на основе системного подхода, с определением потребности в ресурсах и определении основных этапов ее решения.	В работе выявлена и осуществлена постановка научной проблемы, проведен ее анализ и критическое осмысление, сформирован план решения научной проблемы на основе системного подхода. Сформированы основные этапы решения научной проблемы.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Способен определить цель и задачи проекта, требуемые ресурсы, методы и технологии, собрать и проанализировать исходную научную и техническую информацию, спланировать основные этапы выполнения проекта, разработать критерии оценки эффективности реализации проекта, организовать управление проектом на этапе его реализации, проанализировать и	На основе выявленной научной проблемы, сформулированы объект исследования, цель, задачи и методы исследования, собрана и проанализирована информация о имеющихся достижениях по данному вопросу полученных из различных источников, определена потребность в ресурсах для выполнения исследования, в том числе кадровых. Составлен план выполнения исследования, определены временные рамки. Результаты работы оформлены в виде ВКР, презентации на защиту, научной публикации. Оценена эффективность	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.

	оформить результаты.	достигнутых результатов.	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Понимает особенности поведения людей, которыми работает и взаимодействует, учитывает их в своей деятельности, определяет свою роль в команде. Предвидит результаты личных действий сотрудников команды, планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. Эффективно взаимодействует со всеми членами команды, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом.	В работе при проведении исследования были разработаны методические рекомендации внедрения результатов выпускной квалификационной работы: описаны особенности обучения персонала, распределение обязанностей, изменение функциональных должностных обязанностей, приведены критерии оценки эффективности внедрения предложенных нововведений.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе иностранном(ых) языке(ах), для академического профессионального взаимодействия.	Осуществляет коммуникацию в рамках академического профессионального взаимодействия в устной или письменной формах на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке, используя современные коммуникативные технологии и приемы создания научного текста.	Составлен научный обзор с использованием зарубежных и российских источников, подготовлена и опубликована научная статья по результатам исследования. Использованы профессиональные знания иностранных языков при сборе информации по теме ВКР.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Понимает и адекватно воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом философском контекстах, знает и учитывает особенности культур в межкультурном взаимодействии	Способен осуществлять эффективную деловую коммуникацию с людьми различных культур в процессе подготовки и проведения научного исследования и/или выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности способами ее совершенствования на основе самооценки.	Способен самостоятельно определить приоритеты своего профессионального развития. В соответствии с приоритетами организовать свою деятельность, применять на практике способы	В ВКР определена важность и необходимость, а также приоритетность этапов решения поставленной научной проблемы, в соответствии с чем организовано проведение научного исследования. В процессе проведения научного исследования студент проявил способность	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.

	саморазвития самообразования.	и самообразованию саморазвитию.	и
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук.	Способен использовать фундаментальные знания и передовые достижения науки и техники при решении производственных и научно-технических задач профессиональной деятельности.	При выполнении научного исследования и/или написании выпускной квалификационной работы, для решения задач использовались фундаментальные знания математического и/или естественно-научного и/или гуманитарного характера.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий.	Способен работать с современными отечественными и зарубежными базами данных научных публикаций нормативно-правового и фундаментального характера, систематизировать собранные данные, обобщать и формировать в виде, отчета, научной публикации, доклада, рецензии. Способен принимать управленческие решения, опираясь на результаты собственных исследований, анализа и обобщений.	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы студент продемонстрировал умение работать с технической документацией в области строительной и технической и стоимостной экспертизы, подготовил научную публикацию по теме исследования с использованием современных компьютерных технологий и программного обеспечения.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.	Способен определять методы исследования научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации, знания проблем отрасли и опыта их решения, выполнять систематизацию, анализ полученных результатов.	В работе определены, обоснованы и применены наиболее эффективные методы и технологии научного исследования, необходимые для достижения, поставленной в работе цели.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
ОПК-4. Способен использовать действующую разрабатывать проектную, распорядительную документацию, также участвовать в разработке нормативных правовых актов	Способен использовать действующую нормативно-правовую и техническую документацию строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, участвовать в подготовке и	В работе проведен поиск, анализ, научный обзор и обобщены данные фундаментального и/или нормативно-правового и/или научного характера необходимые для решения поставленной научной проблемы.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.

области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.	оформлении проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами.		
ОПК-5. Способен вести организывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением.	Способен применять методы организационно-проектно-изыскательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, проводить техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением.	Владеет терминологией, демонстрирует знания методов организации проектно-изыскательских работ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Определяет способы и методики выполнения исследования объектов строительства и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, производить контроль, обработку и документирование выполненных исследований.	В работе сформулирована цель, произведена постановка задачи исследований, осуществлен выбор способов и методик выполнения исследований и составлена программа для проведения исследований, определена потребность в ресурсах. По результатам исследования проведена обработка и документирование результатов, оформлена отчетная документация.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать её производственную деятельность	Выбирает методы стратегического анализа управления организацией, дает оценку возможностей применения организационно-управленческих или технологических решений и оптимизации производственной деятельности организации на основе нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность в области строительства или жилищно-коммунального хозяйства.	Способен определить необходимость обучения сотрудников при внедрении предложенных результатов исследования. Способен составить и обосновать планы деятельности организации в области строительства или жилищно-коммунального хозяйства.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.

ПК-1. Способен посредством информационного программного обеспечения собирать и систематизировать данные для создания информационной базы, необходимой для производственной деятельности;	Способен анализировать, систематизировать и обрабатывать информацию систем управления объектами строительства для создания информационной базы, необходимой для производственной деятельности	Сбор и анализ исходной информации необходимой для выполнения ВКР проводился с использованием современных технологии, методов и моделей обработки информации в области строительства. В ВКР проведен анализ эффективности используемых методов и технологий, осуществлен мониторинг рынка существующих методов и технологий, на основании этого, в работе использованы наиболее прогрессивные методы и технологии	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
ПК-2. Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований, организовывать внедрение результатов научных исследований	Способен анализировать, систематизировать и обрабатывать научно-техническую информацию, необходимую для внедрения в производство строительной продукции и проектирование новых организационно-технологических решений и материалов.	Демонстрирует умение разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований. Готовит научно-технические отчеты, публикации по теме исследования.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
ПК-3. Способен оценивать эффективность реализации информационных моделей при разработке технико-экономического обоснования инвестиций	Способен применять, совершенствовать существующие и разрабатывать новые подходы, методы и технологии, математических моделей и систем сбора, обработки и анализа информации в области строительства. Способен осуществлять мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методов, методик и технологий. На основании данных мониторинга рынка способен сформировать предложения, разработать основные этапы и необходимую методическую документацию по оснащению подразделения программно-	В ВКР разработаны и предложены основные этапы и необходимая методическая документация по оснащению подразделения программно-техническими средствами	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.

	техническими средствами, необходимыми для реализации производственных процессов подразделения.		
ПК-4. Способен разрабатывать, внедрять и контролировать выполнение норм и правил производственной финансово-хозяйственной деятельности строительной организации	"Знает сущность и содержание процесса оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятия, принципы, подходы и методы оценки, подбирает и формирует соответствующий инструментарий для анализа рыночной ситуации. На основе анализа финансово-хозяйственной деятельности строительного предприятия способен оптимизировать производственную программу.	В ВКР произведен анализ финансово-хозяйственной деятельности строительной организации, на основе которого предложены мероприятия для оптимизации производственной программы предприятия.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
ПК-5. Способен использовать все известные методы экспертизы в строительстве эксплуатации зданий и сооружений;	Составляет и решает экспертные задачи при оценке строительных объектов, с применением знаний состава работ и порядка проведения инженерного обследования для составления технического заключения. Способен осуществлять деятельность по установлению причинно-следственной связи между дефектами в конструкциях, зданиях и сооружениях и некачественным проектированием, строительством, эксплуатацией объекта экспертизы	В ВКР разработано техническое задание на проведение строительно-технической экспертизы с учетом предложений студента, а также проведены измерения, оценка параметров объектов недвижимости и установлены отклонения от проектной и нормативно-технической документации. При проведении экспертизы использовано современное испытательное оборудование и приборы.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.

ПК-6. Способен осуществлять стратегическое и оперативное проектирование планирование деятельности строительной организации, производить оценку эффективности и разработку корректирующих мероприятий;	Разрабатывает и обосновывает и предложения по совершенствованию управленческих решений с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий	и В ВКР разработаны методы оперативного управления строительным производством (управление по проектам, сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование) с учетом предложений по совершенствованию управленческих решений.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
ПК-7 Способен разрабатывать и контролировать выполнение перспективных и текущих финансовых планов, прогнозных балансов и бюджетов денежных средств, оценивать финансовые и экономические показатели деятельности строительных организаций, контролировать ведение бухгалтерской и финансовой отчетности	Способен составить и текущий план с учетом обеспечения платежеспособности, ликвидности, устойчивого финансового состояния предприятия, контролировать ведение бухгалтерской и финансовой отчетности, оценивать финансовые и экономические показатели деятельности строительных организаций. Способен разрабатывать и оптимизировать текущий финансовый план предприятия.	В ВКР рассчитаны основные финансовые показатели предприятия, произведена их оценка, выявлены возможные финансовые риски деятельности предприятия, разработаны пути их снижения.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.
ПК-8 Способен формировать и координировать проекты строительного производства, осуществлять контроль инвестиционно-строительными проектами; осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского	Формирует и координирует проекты строительного производства, обладает знаниями в области проведения строительного контроля и технического надзора, применяет знания о новых технологиях при формировании проекта производства работ.	и Способен проводить контроль разработки производственной программы строительной организации, осуществлять составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции и сооружений.	Содержание и выполнение выпускной квалификационной работы, и/или презентация и доклад работы, и/или ответы на вопросы членов ГЭК.

строительства			
---------------	--	--	--

2.2. Государственный экзамен (при наличии)

Не предусмотрен

3 Шкалы оценивания

3.1 Шкала оценивания результатов защиты ВКР

Критерии оценки	Оценка
В ВКР полно и аргументировано представлена актуальность исследования, раскрыта степень изученности темы, правильно сформулированы цель, задачи, объект, предмет, методы исследования, обоснованы практическая и теоретическая значимость работы. ВКР хорошо структурирована, изложение логично, доказательно, соответствует научному стилю, отличается глубиной анализа, широким обзором научных источников (не менее 60), в т.ч. зарубежных, умением критически оценивать материал. Изложение ВКР логично, доказательно, соответствует научному стилю. Во время выполнения ВКР студент проявил самостоятельность и творческий подход, в работе представлен вклад автора. В ВКР присутствуют элементы новизны, предлагаемые студентом для решения поставленных задач в работе. Во время защиты студент продемонстрировал глубокие знания по теме выпускной работы, наглядно и полно представил ВКР, исчерпывающе ответил на вопросы членов комиссии.	Отлично
В ВКР отражена актуальность исследования, отчасти раскрыта степень изученности темы, недостаточно полно обоснованы практическая и теоретическая значимость работы, имеются некоторые неточности при формулировке цели и задач, объекта и предмета, методов исследования. ВКР имеет некоторые структурные недостатки, есть отклонения в логике изложения и стиле. Анализ материала, проведенный в рамках ВКР является недостаточно глубоким и критическим, в работе использовано от 30 до 49 первоисточников. В ВКР есть отклонения в логике изложения и стиле. В ВКР частично присутствуют элементы новизны, предлагаемые студентом для решения поставленных задач в работе. Во время выполнения ВКР студент проявил неполную самостоятельность и творчество, неполно сформулирован вклад автора. Во время защиты студент продемонстрировал недостаточно глубокие знания по теме выпускной работы. Во время защиты студент ответил на большинство вопросов членов комиссии.	Хорошо
В ВКР отражена актуальность исследования, плохо раскрыта степень изученности темы, недостаточно полно обоснованы практическая и теоретическая значимость работы, имеются существенные неточности при формулировке цели и задач, объекта и предмета, методов исследования. ВКР имеет существенные структурные недостатки, есть отклонения в логике изложения и стиле.	Удовлетворительно

Анализ материала, проведенный в рамках ВКР является неглубоким, в работе использовано от 15 до 30 первоисточников. В ВКР есть отклонения в логике изложения и стиле. В ВКР отсутствуют элементы новизны, предлагаемые студентом для решения поставленных задач в работе. Во время выполнения ВКР студент проявил неполную самостоятельность и творчество, плохо сформулирован вклад автора. Во время защиты студент продемонстрировал поверхностные знания по теме выпускной работы. Во время защиты студент ответил не более чем на 50% вопросов членов комиссии.	
В ВКР слабо отражена актуальность исследования и степень изученности темы, отсутствует обоснование теоретической и практической значимости темы исследования, неверно сформулированы цель, задачи, объект, предмет, методы исследования. ВКР плохо структурирована, материал изложен нелогично, ненаучным языком. Анализ материала, проведенный в рамках ВКР является неглубоким и некритическим, в работе использовано менее 30 первоисточников. В ВКР материал изложен нелогично, ненаучным языком. В ВКР отсутствуют элементы новизны, предлагаемые студентом для решения поставленных задач в работе. Во время выполнения ВКР студент очень слабо проявил самостоятельность и творческий подход, не определен вклад автора. Во время защиты студент продемонстрировал отсутствие знаний по теме выпускной работы, плохо представил ВКР и не ответил на большинство вопросов членов ГАК.	Неудовлетворительно

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 в соответствии с заданием и разделами ВКР;
- полнота охвата первоисточников, нормативной, методической и исследовательской литературы;
- научная обоснованность и аргументированность обобщений, выводов и рекомендаций;
- 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

3.2 Шкала оценивания государственного экзамена

Не предусмотрен

4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1 Общая характеристика выпускной квалификационной работы

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускников по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», профиль «Новые технологии в проектировании, строительстве и ценообразовании» к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», профиль «Новые технологии в проектировании, строительстве и ценообразовании», разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Выпускная квалификационная работа, представляет собой самостоятельную логически завершенную разработку, содержащую теоретические обоснования или результаты экспериментальных исследований, приемов, методов и технологий строительно-технической экспертизы зданий и сооружений, выполняемых на профильных предприятиях и в том числе в рамках научно-исследовательских направлений работ кафедры «Экспертиза и управление недвижимостью». Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР. Выбор темы ВКР осуществляется исходя из интереса к проблеме, возможности получения фактических данных, а также наличия специальной научной литературы. Тема ВКР должна быть актуальной и иметь научно-практическую направленность. Обучающемуся может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы в порядке, установленном высшим учебным заведением, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Темы ВКР должны соответствовать теоретическим и практическим проблемам применения новых технологий в проектировании, строительстве и ценообразовании. Для подготовки ВКР назначается руководитель, имеющий ученую степень и (или) ученое звание. Научный руководитель призван оказывать научную и методическую помощь магистранту. После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной работы.

Магистерская работа должна представлять собой самостоятельное законченное исследование на заданную тему, написанное лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующее об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные во время освоения профессиональной образовательной программы. Объем ВКР не более 90 страниц печатного текста с приложениями. Содержание ВКР определяется её темой и видом. Выпускные квалификационные работы, выполненные по завершении основных образовательных программ подготовки магистров, подлежат рецензированию.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях комиссий ГАК. Защита начинается с доклада (краткого сообщения) по теме выпускной квалификационной работы. Слово для доклада магистранту предоставляет председатель ГЭК. Для доклада основных положений выпускной квалификационной работы, обоснования сделанных им выводов и предложений предоставляется 10-15 минут. После доклада студент должен ответить на вопросы членов ГЭК.

Темы выпускных квалификационных работ должны быть направлены на внедрение новых современных и прогрессивных методов и технологий в сфере судебной

строительно-технической экспертизы и направлены на решение задач в следующих направлениях:

- 1) Влияние новых технологий на изменение оплаты труда в строительстве.
- 2) Оптимизация стоимости проведения ремонтных работ жилого фонда на примере г. Иркутска.
- 3) Информационное моделирование зданий и сооружений при капитальном ремонте.
- 4) Оптимизация стоимости строительства по муниципальным контрактам.
- 5) Исследование процессов организации и управления строительством при реализации инвестиционно-строительных проектов (на примере строительного предприятия г. Иркутска) .
- 6) Повышение эффективности реализации инвестиционно-строительных проектов с учетом действующих рыночных механизмов
- 7) Оптимизация стоимости проектно-изыскательской продукции в составе стоимости строительства.
- 8) Стоимостная экспертиза инвестиционно-строительных проектов на основе концессионных соглашений..
- 9) Особенности экспертизы инвестиционно-строительных проектов на основе государственно-частного партнерства..
- 10) Проекты жизненного цикла: экспертиза и управление (на примере коммунального водоснабжения).

4.2 Перечень вопросов государственного экзамена (при наличии)

Отсутствует.

5 Методические материалы

Подготовка выпускной квалификационной работы. В соответствии с ФГОС ВО 08.04.01 «Строительство» для выполнения ВКР проводится производственная (преддипломная) практика, блоком 3 структуры программы магистратуры «Государственная итоговая аттестация» предусмотрена защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Подготовка ВКР состоит из этапов:

- выбор и утверждение темы ВКР совместно с руководителем ВКР;
- составление и утверждение плана ВКР;
- изучение научной литературы по теме ВКР;
- самостоятельное написание текста ВКР с опорой на научную литературу и результаты самостоятельно проведенного исследования;
- оформление выпускной квалификационной работы.

Наиболее полная информация о рекомендациях по подготовке и защите выпускной квалификационной работы содержится в соответствующих методических рекомендациях по выполнению и защите ВКР профиля «Новые технологии в проектировании, строительстве и ценообразовании».

Основные сведения о руководстве и консультировании ВКР представлены в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ИРНИТУ (локальные нормативные акты ИРНИТУ).

Общая структура и правила оформления ВКР представлены в СТО 005-2015 (локальные нормативные акты ИРНИТУ).

Основные сведения о проверке на объем заимствования и размещение выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе приведены в Положении о проверке на объем заимствования и размещении выпускных квалификационных работ/научно-квалификационных работ (диссертаций) /научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

обучающихся ИРНИТУ в электронно-библиотечной системе (локальные нормативные акты ИРНИТУ).

Основные сведения о порядке подачи и рассмотрении апелляций представлены в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ИРНИТУ (локальные нормативные акты ИРНИТУ).