

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

АННОТАЦИЯ Государственной Итоговой Аттестации

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Код, направление подготовки	08.04.01 Строительство
Программа магистратуры	Ценообразование и управление проектами в строительстве и ЖКХ

1. Цели и задачи ГИА

Цели: – определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования и установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника вуза к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО 08.04.01 Строительство.

Задачи: Задачи освоения государственной итоговой аттестации определяются видами профессиональной деятельности выпускника. Типами задач профессиональной деятельности выпускников являются: научно-исследовательский; организационно-управленческий; сервисно-эксплуатационный.

Основными задачами ГИА являются:

- Углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний выпускника, применение полученных знаний при решении практических комплексных профессиональных задач, связанных с будущей работой выпускников в профессиональных структурах, на предприятиях и в организациях;
- Формирование и развитие способностей к исследовательской работе, в том числе умений получения, анализа, систематизации и оформления научных знаний;
- Выявление степени подготовленности обучающихся к самостоятельной работе;
- Приобретение опыта представления и публичной защиты результатов работы;
- Подготовка выпускника к дальнейшей профессиональной деятельности в зависимости от направления подготовки.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 482 и

ГИА магистранта осуществляется в форме подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

2. Требования к уровню освоения

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения:

ОПК-1:Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

ОПК-1.1 Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление

ОПК-1.2 Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий

ОПК-1.3 Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-1.4 Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности

ОПК-2:Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

ОПК-2.1 Сбор и систематизация научно технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий

ОПК-2.2 Оценка достоверности научно технической информации о рассматриваемом объекте

ОПК-2.3 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-2.4 Использование информационно коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации

ОПК-3:Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-3.1 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

ОПК-3.3 Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научнотехнической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-3.4 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

ОПК-3.5 Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

ОПК-4:Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность

ОПК-4.2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации

ОПК-4.3 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами

ОПК-4.4 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами и правилами

ОПК-4.5 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям

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-5.1 Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ

ОПК-5.10 Представление результатов проектно-исследовательских работ для технической экспертизы

ОПК-5.11 Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора

ОПК-5.12 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ

ОПК-5.2 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения

ОПК-5.3 Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования

ОПК-5.4 Подготовка заключения на результаты изыскательских работ проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.5 Подготовка заданий для разработки проектной документации

ОПК-5.6 Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий

ОПК-5.7 Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.8 Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений

ОПК-5.9 Проверка соответствия проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов

ОПК-6:Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6.1 Формулирование целей, постановка задачи исследований

ОПК-6.10 Формулирование выводов по результатам исследования

ОПК-6.11 Представление и защита результатов проведённых исследований

ОПК-6.2 Выбор способов и методик выполнения исследований

ОПК-6.3 Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах

ОПК-6.4 Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа

ОПК-6.5 Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности

ОПК-6.6 Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей

ОПК-6.7 Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности

ОПК-6.8 Документирование результатов исследований, оформление отчетной документации

ОПК-6.9 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований

ОПК-7:Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность

ОПК-7.1 Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией

ОПК-7.2 Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия

ОПК-7.3 Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений

ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-7.5 Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции

ОПК-7.6 Составление планов деятельности строительной организации

ОПК-7.7 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации

ОПК-7.8 Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве

ОПК-7.9 Оценка эффективности деятельности строительной организации

ПК-1:Способен управлять реализацией инвестиционно-строительных проектов

ПК-1.1 Определение оптимальных организационно-технологических решений производственной деятельности строительной организации

ПК-1.2 Перспективное планирование строительного производства в строительной организации

ПК-1.3 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих производственную деятельность строительной организации

ПК-1.4 Сводное планирование и контроль выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации

ПК-2:Способен управлять государственным, муниципальным и частным жилым фондом

ПК-2.1 Разработка и обеспечение реализации программ развития жилищного фонда

ПК-2.10 Контроль выполнения капитального ремонта жилищного фонда

ПК-2.2 Оценка выполнения запланированного объема и качества работ по достижению показателей планов и программ развития жилищного фонда

ПК-2.3 Привлечение финансирования для реализации программ развития жилищного фонда

ПК-2.4 Стимулирование участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития жилищного фонда

ПК-2.5 Организация работы по обеспечению капитального ремонта

ПК-2.6 Разработка предложений о включении жилищного фонда в график капитального ремонта

ПК-2.7 Разработка планов (графиков) капитального ремонта жилищного фонда

ПК-2.8 Обеспечение разработки проектно-сметной документации

ПК-2.9 Обеспечение финансирования капитального ремонта

ПК-3:Способен формировать документацию о стоимости объектов строительства и ЖКХ

ПК-3.1 Организация проведения энергетических обследований и составления энергетических паспортов жилых зданий

ПК-3.2 Организация составления бизнес-плана повышения энергоэффективности жилищного фонда, внедрения информационных и инновационных технологий

ПК-3.3 Организация выполнения мероприятий, предусмотренных бизнес-планом повышения энергоэффективности жилищного фонда, внедрения информационных и инновационных технологий

ПК-3.4 Обеспечение финансирования работ по комплексной модернизации и повышению энергоэффективности жилищного фонда, внедрению информационных и инновационных технологий

ПК-3.5 Контроль реализации программы повышения энергоэффективности жилищного фонда, внедрения информационных и инновационных технологий

ПК-3.6 Определение оптимальной финансово-хозяйственной стратегии строительной организации

ПК-3.7 Перспективное финансово-экономическое планирование деятельности строительной организации

ПК-3.8 Планирование и контроль разработки локальных распорядительных документов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность строительной организации

ПК-3.9 Сводное планирование работ по повышению эффективности финансово-хозяйственной деятельности строительной организации

ПК-4:Способен осуществлять подготовку к выполнению работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на объектах капитального строительства

ПК-4.1 Подготовка к выполнению работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на объектах капитального строительства

ПК-4.2 Составление плана проведения работ по измерению и верификации энергетической эффективности на объектах капитального строительства

ПК-4.3 Формирование базовых данных для расчета экономии энергетических ресурсов на объектах капитального строительства

ПК-4.4 Определение факторов, влияющих на потребление энергетических ресурсов на объектах капитального строительства

ПК-4.5 Определение методов, различных по уровням точности и затрат, для определения величины экономии энергетических ресурсов

ПК-5:Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем

ПК-5.1 Осуществление поиска и отбора патентной и другой документации в соответствии с утвержденным регламентом и оформление отчета о поиске

ПК-5.2 Систематизация и анализ отобранной документации

ПК-5.3 Обоснование решений задач патентными исследованиями; обоснование предложений по дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта, осуществление подготовки выводов и рекомендаций

ПК-5.4 Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок

ПК-5.5 Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

ПК-5.6 Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию на основе системного подхода, выявляет составляющие проблемной ситуации, способы постановки и этапы решения проблемы

УК-1.2 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения проблемной ситуации, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.3 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения проблемной ситуации

УК-1.4 Определяет ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирает и описывает стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивает выбранную стратегию действий

УК-1.5 Изучает стратегические альтернативы решения проблемы и определяет в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке

УК-1.6 Разрабатывает методику решения проблемной ситуации и методы аргументации выбранных стратегий действий

УК-2:Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Разрабатывает проект, реализует и контролирует ход его выполнения

УК-2.2 Организовывает, координирует и контролирует работу участников проекта, контролирует ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые)

УК-2.3 Представляет результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.)

УК-3:Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1 Формирует состав команды, определяет функциональные и ролевые критерии отбора участников

УК-3.2 Распределяет поручения и полномочия, инструктирует членов команды, организовывает и управляет их конструктивным взаимодействием

УК-3.3 Разрабатывает методику изучения и коррекции психологического климата группы, предупреждения и решения возникающих в команде разногласий и конфликтов

УК-3.4 Разрабатывает методы оценки компетенций и опыта участников команды, методы установления коммуникативных связей, организации и проведения совещаний, ведения переговоров

УК-3.5 Разрабатывает оценку эффективности работы команды

УК-4:Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1 Выбирает современные коммуникативные технологии в организации академического и профессионального взаимодействия, профессиональную лексику, в том числе на иностранном языке

УК-4.2 Владеет правилами составления текстов научного и официально-делового стилей

УК-4.3 Создает на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи в сфере профессиональной деятельности

УК-4.4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные

УК-4.5 Планирует и организует деятельность по управлению коммуникациями, направленными на решение академических и (или) профессиональных целей

УК-4.6 Владеет иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения и размещения информации в зарубежных источниках, взаимодействия с зарубежными партнерами в процессе профессиональной, научной и образовательной деятельности

УК-5:Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1 Определяет цели и задачи межкультурного взаимодействия в условиях различных личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации

УК-5.2 Выявляет возможных проблемных ситуации, находит способы их преодоления или устранения

УК-5.3 Владеет навыками грамотного изложения профессиональной информации в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдает этические нормы и права человека

УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

УК-6.2 Оценивает индивидуальный личностный потенциал, выбирает техники самооценки, самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности

УК-6.3 Выстраивает программу собственного развития с учетом особенностей деятельности и приоритетов

УК-6.4 Владеет технологиями и инструментами тайм-менеджмента

В результате освоения образовательной программы обучающийся

Знать:

- основные результаты новейших исследований по управлению инвестиционно-строительными проектами, опубликованные в ведущих профессиональных журналах;
- российские и международные стандарты и нормативно-правовую базу по управлению инвестиционно-строительных проектов;
- требования законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в области ценообразования, управления проектами в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве.

Уметь:

- кратко, грамотно, логично и аргументированно излагать материал;
- собирать и систематизировать информацию по теме исследования;
- применять программно-проектные методы;
- оценить возможности использования полученных результатов в практической, научной и учебно-методической деятельности;
- оформлять и представлять пояснительную записку и презентационные материалы, в том числе с применением иностранного языка;
- анализировать нормативные и методические документы в области ценообразования и управления проектами в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве;
- работать с персональным компьютером, применять специализированное программное обеспечение

Владеть:

- способностью к самостоятельному творческому мышлению;
- методами и методиками, применяемыми в процессе научных исследований, умение при менять новые методики расчёта, выбирать технические средства и методы исследований, планировать исследования, использовать компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности;
- способностью к анализу и обоснованию получаемых результатов в практической, научной и учебно-методической деятельности;
- современным математическим инструментарием для решения содержательных технических задач.

3. Содержание ГИА. Основные разделы.

ГИА включает следующие разделы:

Раздел 1. Содержание магистерской диссертации:- титульный лист;

- графический реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников.

Титульный лист является первым листом и оформляется по установленной форме. Оглавление содержит наименование каждого раздела, подраздела и пункта с указанием страниц их начала. Во введении обосновывается актуальность темы ВКР, определяется ее цель, формулируются задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели, выбираются методы исследования.

Введение включает в себя:

- актуальность темы исследования;
- степень разработанности проблемы;
- определение проблемы исследования;
- методологию и методы исследования;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;
- положения, выносимые на защиту;
- апробацию и внедрение результатов исследования;
- структура и объём диссертации.

Основная часть включает не менее трёх разделов, которые разбивают на подразделы. Каждый раздел (подраздел) посвящен решению задач, сформулированных во введении, и заканчивается выводами, к которым пришел магистрант в результате проведенных исследований. Названия глав должны быть предельно краткими, четкими, точно отражать их основное содержание и не могут повторять название магистерской диссертации. Заключение должно быть прямо связано с теми целями и задачами, которые сформулированы во введении. Здесь даются выводы и обобщения, вытекающие из всей работы, даются рекомендации, указываются пути дальнейших исследований в рамках данной проблемы.