

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.05.2026 09:59:05  
Уникальный программный идентификатор:  
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ**

**ПРОГРАММА**  
государственной итоговой аттестации  
выпускников по направлению подготовки  
08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) **Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело**  
Квалификация магистр

Рассмотрено на заседании Учёного совета строительного института

Протокол № 10 от 20.03.2026 г.

## 1. Общие положения

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (направленность (профиль) «Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело»), является установление уровня развития и освоения выпускником компетенций и качества его подготовки к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 482 от 31 мая 2017 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации в ред. от 08.02.2021 N 82) и ОПОП ВО, разработанной в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

1.2. ГИА по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (направленность (профиль) «Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело») защите выпускной квалификационной работы (ВКР) по одной из тем, отражающих актуальную проблематику профессиональной деятельности в областях:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий).

08 Финансы и экономика (в сфере обеспечения финансово-экономической подготовки, организации, сопровождения и завершения контрактных обязательств по инвестиционным проектам).

40 Сквозные виды профессиональной деятельности и промышленности (в сфере проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок).

Объем ГИА (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы) составляет 9 з.е. (6 недель), в том числе контактная работа (консультации с руководителями и консультантами по разделам ВКР) – 10 часов.

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

Таблица 1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний	
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий)	Экспертно-аналитический	Экспертиза инженерных решений	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости. Инвестиционно – строительный проект	
	Проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования		
		Обоснование проектных решений: выполнение и контроль		
	Организационно-управленческий	Управление деятельностью по реализации проекта		
Контрольно-надзорный	Осуществление контроля и надзора			

08 Финансы и экономика	Проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости. Инвестиционно – строительный проект
		Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	
	Организационно-управленческий	Управление деятельностью по реализации проекта	
	Контрольно-надзорный	Осуществление контроля и надзора	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности и промышленности	Научно-исследовательский	Выполнение и организация научных исследований	Инвестиционно – строительный проект

#### 1.4. Требования к результатам освоения ОПОП ВО.

В результате освоения основной образовательной программы у выпускников сформированы компетенции:

- универсальные (далее - УК), общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК), установленные ФГОС ВО;
- самостоятельно установленные профессиональные компетенции (далее - ПКС), установленные ОПОП ВО.

## 2. Результаты освоения ОПОП ВО, проверяемые в ходе ГИА

2.1. В ходе ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций, установленных ОПОП ВО:

Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения.

Таблица 2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	<i>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</i>	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации
		УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними
		УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме
		УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации
		УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации
		УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации
		УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
Разработка и	<i>УК-2. Способен управлять проектом</i>	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
реализация проектов	<i>на всех этапах его жизненного цикла</i>	проекта
		УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта
		УК-2.3. Разработка плана реализации проекта
		УК-2.4. Контроль реализации проекта
		УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке
Командная работа и лидерство	<i>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</i>	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта
		УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников
		УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды
		УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия
		УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
		УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией
		УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности
		УК-3.8. Оценка эффективности работы команды
		УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации
		УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды
		Коммуникация
УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации		
УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный		
УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия		
УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях		
УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке		
УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки		

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Межкультурное взаимодействие	<i>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</i>	УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций
		УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
		УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
		УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации
		УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<i>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</i>	УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности
		УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста
		УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
		УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
		УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния
		УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности

Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения.

Таблица 3

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Теоретическая фундаментальная подготовка	<i>ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ,</i>	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

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	<i>математического аппарата фундаментальных наук</i>	предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности
Информационная культура	<i>ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</i>	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
Теоретическая профессиональная подготовка	<i>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</i>	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 научно-технической 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
Работа с документацией	<i>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</i>	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
		ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям
Проектно-исследовательские	<i>ОПК-5. Способен вести и</i>	ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
работы	<i>организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</i>	изыскательских 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
		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-5.10. Представление результатов проектно-изыскательских 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-изыскательских работ
Исследования	<i>ОПК-6. Способности осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</i>	ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи 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

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
		документации
		ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований
		ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования
		ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований
Организация и управление производством	<i>ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</i>	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

Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения.

Таблица 4

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
Эксперт тиза инжене рных решени	Объект ы капитал ьного строите льства	ПКС-1. <i>Способность проводить экспертизу</i>	ПКС-1.1. Выбор и анализ нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность и правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
		<i>инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости</i>	ПКС-1.2. Составление программы, плана проведения мониторинга технического состояния объектов недвижимости и экспертизы документов, составление проекта заключения результатов экспертизы инвестиционно-строительных проектов и объектов недвижимости
			ПКС-1.3. Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи техническому заказчику
			ПКС-1.4. Контроль натуральных наблюдений за техническим состоянием объектов недвижимости при реализации инвестиционно-строительного проекта
			ПКС-1.5. Контроль разработки проектных решений и авторский надзор за соблюдением утвержденных проектных решений
Разработка проектных решений и организация проектирования	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости Инвестиционно-строительный проект	ПКС-2. <i>Способность разрабатывать концепцию инвестиционно-строительного проекта</i>	ПКС-2.1. Составление плана проведения предпроектных работ
			ПКС-2.2. Сбор данных, формирование отчета и обоснование потребности в реализуемом инвестиционно-строительном проекте по результатам анализа рынка недвижимости
			ПКС-2.3. Оценка инженерно-технической возможности реализации проекта: выявление ограничений застройки, анализ результатов инженерных изысканий, оценка технических условий реализуемости проекта, транспортной доступности, градостроительный анализ земельного участка
ПКС-2.4. Формирование вариантов сценария развития территориального объекта с учетом потребности его пространственного преобразования			
ПКС-2.5. Выбор метода и сметных нормативов для определения стоимости строительства			
ПКС-2.6. Составление сводного сметного расчета и пояснительной записки к сметной документации. Контроль разработки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, смет на отдельные виды затрат и проверка комплектности сметной документации			
ПКС-2.7. Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации. Подготовка проекта документов			
ПКС-2.8. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной и сметной документации			
ПКС-2.9. Разработка организационной схемы взаимодействия участников реализации инвестиционно-строительного проекта			
Обоснование проектных решений: выполнение и контроль			
Разработка проектных решений и организация проектирования			
боснование проектных решений			
Объекты капитального строительства	ПКС-3. <i>Способность осуществлять и</i>	ПКС-3.1. Разработка технических заданий на выполнение работ исполнителями в рамках реализации инвестиционно-строительного проекта	

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
		<i>контролировать выполнение обоснования эффективности организационных и проектных решений в строительстве</i>	ПКС-3.2. Выбор механизма финансирования инвестиционных проектов и инструмента проектного финансирования при выполнении расчётного обоснования проектного решения
			ПКС-3.3. Выбор рационального варианта использования объекта недвижимости на основе инженерно-технических, правовых и экономических параметров
			ПКС-3.4. Разработка инвестиционной документации и бизнес-плана
			ПКС-3.5. Формирование целевых параметров и характеристик инвестиционно-строительного проекта (объекта недвижимости)
			ПКС-3.6. Оценка соответствия проектной документации техническому заданию, результатов расчетного обоснования (строительства, реконструкции, ремонта) объекта требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
			ПКС-3.7. Оценка стоимости вариантов реализации инвестиционно-строительного проекта, бизнеса, объектов недвижимости
			ПКС-3.8. Оценка эффективности вариантов концептуальных решений
Осуществление контроля и надзора. Управление деятельностью по реализации проекта	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости Инвестиционно-строительный проект		ПКС-4. <i>Способность управлять реализацией инвестиционно-строительных проектов</i>
		ПКС-4.2. Разработка и контроль соблюдения графиков движения денежных средств при реализации инвестиционно-строительного проекта	
		ПКС-4.3. Выбор форм и инструментов информационного обеспечения процесса управления реализацией инвестиционно-строительных проектов	
		ПКС-4.4. Управление эффективностью инвестиционного проекта	
		ПКС-4.5. Стоимостной аудит процесса реализации инвестиционно-строительного проекта	
		ПКС-4.6. Выявление коррупционных рисков при разработке проектной документации	
Обоснование проектных решений: выполнение и контроль. Управление деятельностью по реализации проекта	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости Инвестиционно-строительный проект	ПКС-5. <i>Способность осуществлять руководство коллективом организации в сфере инвестиционно-строительной деятельности</i>	ПКС-5.1. Составление плана работ коллектива по проекту и контроль распределения ресурсов в сфере инвестиционно-строительной деятельности
			ПКС-5.2. Определение потребности и контроль использования материально-технических и трудовых ресурсов при реализации инвестиционно-строительного проекта
			ПКС-5.3. Составление плана работ коллектива и контроль за производственными процессами в сфере инвестиционно-строительной деятельности
			ПКС-5.4. Составление плана и контроль за результатами реализации мероприятий по повышению производительности труда в сфере инвестиционно-строительной деятельности

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости Инвестиционно-строительный проект	ПКС-6. <i>Способность осуществлять строительный контроль и надзор в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости</i>	ПКС-5.5. Управление рисками инвестиционного проекта
			ПКС-6.1. Управление сроками и контроль реализации инвестиционного проект
			ПКС-6.2. Контроль выполнения графиков производства работ и оценка результатов реализации инвестиционно-строительного проекта
			ПКС-6.3. Контроль оформления исполнительной документации по вводу объекта недвижимости в эксплуатацию
			ПКС-6.4. Визуальный контроль технического состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительного-монтажных работ
			ПКС-6.5. Оценка состава и объёма выполненных строительного-монтажных работ на объекте капитального строительства
Осуществление контроля и надзора	Объекты капитального строительства и объекты недвижимости Инвестиционно-строительный проект	ПКС-6. <i>Способность осуществлять строительный контроль и надзор в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости</i>	ПКС-6.6. Документирование результатов освидетельствования строительного-монтажных работ на объекте капитального строительства
			ПКС-6.7. Оценка соответствия технологии и результатов строительного-монтажных работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий
			ПКС-6.8. Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительного-монтажных работ
			ПКС-6.9. Контроль разработки конкурсной документации для выбора исполнителей проекта
Выполнение и организация научных исследований	Инвестиционно-строительный проект	ПКС-7. <i>Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости</i>	ПКС-7.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
			ПКС-7.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
			ПКС-7.3. Составление технического задания, плана и программы исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
			ПКС-7.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования
			ПКС-7.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
			ПКС-7.6. Разработка математических и эконометрических моделей исследуемых объектов на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу
			ПКС-7.7. Моделирование объектов строительства и проведение математического, эконометрического и статистического анализа
			ПКС-7.8. Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта
			ПКС-7.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
Выполнение и организация научных исследований	Инвестиционно-строительный проект	ПКС-7. <i>Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости</i>	ПКС-7.10. Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики
			ПКС-7.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований

### 3. Выпускная квалификационная работа

#### 3.1. Вид выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации.

Магистерская диссертация – самостоятельная и логически завершенная научно-исследовательская работа, связанная с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится выпускник, позволяющая в комплексе оценить уровень компетенций, приобретенных при освоении ОПОП ВО, и соответствие квалификационным требованиям.

Магистерская диссертация выполняется обучающимся в период осуществления научно-исследовательской деятельности и прохождения практик согласно ОПОП ВО. ВКР обучающегося свидетельствует о его способности самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки, видеть профессиональные проблемы и применять адекватные методы исследования соответствующей научной области для их решения.

ВКР обучающегося по направленности (профилю) «Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело» имеет межотраслевой характер, в связи с чем для выполнения ВКР обучающемуся назначаются два руководителя (далее – соруководители), отвечающих за руководство ВКР в соответствующей сфере профессиональной деятельности выпускника согласно п. 1.3 Программы ГИА. Общее руководство ВКР обучающегося (обучающихся) осуществляет преподаватель выпускающей кафедры. Для руководства подготовкой проектно-технического раздела ВКР за обучающимся (обучающимися) закрепляется специалист в области строительства из числа преподавателей Университета.

#### 3.2. Структура ВКР и требования к ее содержанию.

Структура, содержание и оформление ВКР должны соответствовать Методическим рекомендациям по выполнению выпускной квалификационной работы в форме магистерской диссертации для направления подготовки 08.04.01 Строительство (направленность (профиль) «Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело») и «Методическому руководству по структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» ФГБОУ ВО ТИУ, с учетом следующих стандартов:

- ГОСТ Р 1.5-2012. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения;
- ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 2.303-68. Единая система конструкторской документации. Линии;

- ГОСТ 2.304-81. Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные;
- ГОСТ 2.307-2011. Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений;
- ГОСТ Р 2.316-2023. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Надписи, технические требования и таблицы в графических документах. Правила выполнения" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 08.11.2023 N 1359-ст);
- ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила;
- ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках;
- ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом;
- ГОСТ 8.417-2024 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин.

Магистерская диссертация может быть направлена на решение теоретико-методических и прикладных задач в области разработки и управления реализацией инвестиционно-строительных проектов, а также создания проектной документации, обеспечивающей высокий технико-экономический уровень проектируемых объектов капитального строительства, а полученные в ней результаты представлены в виде: систематизации факторов, оказывающих влияние на инвестиционную активность в строительной отрасли; предложений по совершенствованию методов проектирования, строительства (ремонта), планирования технологических решений, ценообразования и нормирования в строительстве; предложений по развитию методических подходов к обоснованию оптимальных проектных решений и оценке эффективности инвестиционно-строительных проектов; разработанной проектно-сметной документации, финансовой модели, бизнес-плана инвестиционно-строительного проекта; разработанных организационно-управленческих мероприятий по реализации проекта, научно-технических и технологических решений и т.п.

ВКР обучающегося должна обеспечивать закрепление академической культуры и необходимую совокупность методологических представлений и методических навыков в избранной области профессиональной деятельности. Магистерская диссертация выполняется на базе углубленных знаний, умений, полученных (сформированных) обучающимся в течение периода обучения по ОПОП ВО, прохождения практик и выполнения научно-исследовательской работы.

ВКР магистра должна демонстрировать способности обучающегося в следующих направлениях:

- а) определение проблемной области исследования;
- б) представление объекта исследования и формулирование авторской гипотезы;
- в) выбор, описание и применение соответствующей системы методов исследования;
- г) подбор, анализ и систематизация данных;
- д) решение поставленных задач с предложением конкретных механизмов реализации;

е) проверка предложенного метода и его адаптация в процессе функционирования исследуемого объекта (при проведении экспериментальных исследований).

Обучающимся, представляющим на защиту ВКР, рекомендуется иметь публикации по теме проведенного исследования.

Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки (далее – ПЗ) и графической части (чертежей и/или плакатов).

ПЗ ВКР должна содержать следующие структурные элементы (обязательные структурные элементы выделены курсивом):

*а) титульный лист;*

*б) задание на ВКР;*

*в) реферат;*

*г) содержание;*

*д) определения, обозначения и сокращения;*

*е) введение;*

*ж) основная часть (не менее трех глав, каждая из глав состоит из параграфов);*

*з) заключение (выводы, рекомендации);*

*и) список использованных источников (библиографический список);*

*к) приложения.*

Объем работы определяется, прежде всего, раскрытием темы исследования, необходимостью полной реализации поставленных целей, задач и обоснования полученных научных и практических результатов, не менее 100 страниц машинописного текста без учета приложений в текстовом редакторе Microsoft Word. Страницы диссертации должны иметь следующие поля: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, цвет шрифта черный, размер шрифта 12–14 пт для основного текста диссертации, для приложений, примечаний, таблиц, сносок и примеров – на 1–2 пт меньше, интервал – полуторный (для таблиц допускается одинарный). ВКР выполняется печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210×297), брошюруется в папке с жесткой обложкой. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц, рисунков и приложений. Латинские буквы в тексте диссертации, таблицах (прописные и строчные) оформляются курсивом, греческие буквы (прописные и строчные) – прямые. Абзацный отступ – 1,25 см и должен быть одинаковым по всему тексту диссертации. Выравнивание основного текста диссертации по ширине, межстрочный интервал – 1,5 строки

Оформление магистерской диссертации должно быть выполнено на высоком уровне и отвечать требованиям стандартов. Качество напечатанного текста ПЗ ВКР и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения. Наклейки, повреждения листов, помарки не допускаются.

Текст ПЗ ВКР (вместе с приложениями) должен быть переплетен.

Нумерация страниц текста, списка литературы и приложений, входящих в состав записки, должна быть сквозная. Первой страницей является титульный лист, при этом номер страницы не ставится.

Все таблицы, рисунки, схемы, формулы должны иметь последовательную нумерацию внутри соответствующего раздела, например: рисунок 3.4 (четвертый рисунок третьего раздела). На таблицы, рисунки, схемы должны быть сделаны ссылки в тексте по типу: «... на рисунке 3.4» или (см. рисунок 3.4).

**Титульный лист** содержит основные сведения о ВКР и оформляется в соответствии с «Методическим руководством по структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» ФГБОУ ВО ТИУ.

На титульном листе приводят следующие сведения:

а) наименование и подчиненность образовательной организации, в которой выполнена

работа;

- б) наименование темы ВКР;
- в) гриф допуска к защите ВКР, включая подпись руководителя образовательной программы с расшифровкой и датой;
- г) должности, ученые степени, фамилии и инициалы руководителей ВКР, консультантов (при наличии), ответственного за нормоконтроль;
- д) фамилия (фамилии) и инициалы разработчика (разработчиков) ВКР;
- е) оценка за защиту ВКР;
- ж) год выполнения ВКР.

Рекомендуемая форма оформления титульного листа ВКР представлена в *Приложение 1*.

Обучающийся пишет заявление о закреплении темы и руководителей ВКР на имя руководителя образовательной программы (форма заявления в *Приложении 2*).

**Задание на ВКР** выдается руководителями ВКР. Рекомендуемая форма бланка задания на ВКР представлена в *Приложение 3*.

**Аннотация (Реферат)** – краткое точное изложение содержания ВКР с ключевыми словами, включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата.

Реферат должен содержать:

- а) сведения об объеме ПЗ ВКР, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников, листов иллюстративного материала;
- б) перечень ключевых слов, включающий от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста ПЗ ВКР, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и раскрывают сущность работы. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и записываются строчными буквами через запятые.

Текст реферата должен отражать:

- 1) предмет, тему, цель и задачи работы;
- 2) методики или методологию проведения работы;
- 3) полученные результаты;
- 4) область применения результатов;
- 5) выводы;
- 6) дополнительную информацию.

Объем реферата не должен превышать одной страницы.

Текст реферата должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации. Таблицы, формулы, чертежи, рисунки, схемы, диаграммы включаются только в случае необходимости, если они раскрывают основное содержание документа и позволяют сократить объем реферата. Текст реферата выполняется на русском и иностранном языках на отдельных страницах, помещается перед структурным элементом ПЗ «СОДЕРЖАНИЕ» и переплетается вместе с текстом ПЗ ВКР.

**Содержание**, как структурный элемент ПЗ ВКР, размещается после титульного листа, задания на ВКР и реферата.

Требования к оформлению содержания представлены в «Методическом руководстве по структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» ФГБОУ ВО ТИУ.

«СОДЕРЖАНИЕ» включает: введение, наименование разделов (глав), подразделов (параграфов), пунктов (если они имеют наименование) основной части, заключение, список использованных источников, наименование приложений с указанием номеров страниц.

**Определения, Обозначения и Сокращения**, как структурный элемент ПЗ ВКР, содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, и перечень обозначений и сокращений, используемых в тексте ПЗ ВКР.

Перечень определений, как правило, начинают со слов: «В настоящей выпускной квалификационной работе применяют следующие термины с соответствующими определениями...».

Малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины должны быть представлены в виде отдельного списка.

Если сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины повторяются в тексте менее трех раз, то их расшифровку, как правило, приводят непосредственно в тексте ПЗ ВКР при первом упоминании.

Во **введении** отражается актуальность темы, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, методологические основы исследования.

«ВВЕДЕНИЕ» должно содержать теоретическую и практическую значимость исследования, объект и предмет исследования. Помимо методологических основ во введении могут быть представлены теоретические, нормативные и эмпирические основы исследования. Во введении необходимо перечислить основные опубликованные научные труды по теме исследования в сборниках, материалах конференций, симпозиумов, форумов научно-технических журналах и других источниках.

Актуальность исследования определяется его теоретической (практической) значимостью и недостаточной проработкой проблемы, рассматриваемой в рамках ВКР.

«ВВЕДЕНИЕ» не должно содержать рисунков, формул и таблиц. Объем введения составляет 2-3 страницы машинописного текста. Написание введения целесообразно после выполнения основной части работы, т.к. в процессе написания ВКР более точно и ясно определяется актуальность темы, цели и задачи исследования.

Объектом исследования ВКР могут являться: инвестиционно-строительный комплекс в целом, в том числе предприятия различных форм собственности, функционирующие в инвестиционно-строительной и девелоперской сферах деятельности; объекты капитального строительства и объекты недвижимости; инвестиционно-строительные и девелоперские проекты; имущественные комплексы, земельные участки, городские территории и т.п.

Предметом исследования ВКР могут выступать: организационно-правовые формы взаимодействия участников инвестиционно-строительного процесса, девелопмента, их объединения; государственное регулирование в сфере ценообразования и нормирования, капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе особенности внедрения энергоэффективных технологий и энергосбережения в регионах России; научно-технические, организационно-управленческие и технико-экономические решения в процессе разработки и реализации инвестиционно-строительных проектов и т.п.

**Основная часть** состоит из разделов (глав), с выделением в каждом разделе подразделов (параграфов). Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Типовая структура ВКР включает в себя следующие разделы:

*Научно-исследовательский раздел* должен содержать анализ истории исследуемой проблемы и её современное состояние, общую характеристику объекта исследования; обоснование выбора территории (города, муниципального образования и т.д.), на которой предполагается реализация проекта (анализ потребности территории в проектируемом объекте); обоснование земельного участка для реализации проекта; систематизацию и сравнительный анализ существующих методов и подходов к решению исследуемой проблемы на основе изучения отечественных и зарубежных библиографических источников (включая анализ возможностей применения существующих методов для решения поставленной проблемы с учетом специфики объекта исследования); формулирование и обоснование авторской позиции по решению исследуемой проблемы с точки зрения научной и практической значимости.

*Проектно-технический раздел* должен содержать схему планировочной организации и благоустройства земельного участка; обоснование объемно-планировочных, конструктивных, инженерно-технических решений; энергетический паспорт здания; описание технологии и организации строительного производства; результаты экспериментальных работ (при наличии).

Если предметом исследования ВКР выступают современные (инновационные) материалы или технологии в строительстве, методы проектирования или планирования в строительстве, то они должны быть учтены (продемонстрированы) при проектировании объекта.

*Проектно-экономический раздел* должен содержать расчет сметной стоимости строительства; основные параметры финансовой модели проекта; оценку коммерческой эффективности проекта и/или обоснование общественной (социальной, экологической и т.п.) эффективности (значимости) проекта. Если предметом исследования ВКР выступают современные подходы (методы, методики, модели и т.п.), направленные на повышение качества управления реализацией инвестиционно-строительных проектов, ценообразования и нормирования в строительстве, обоснования проектных решений, бизнес-планирования, то их применение необходимо продемонстрировать при разработке данного раздела.

Пример типовой структуры ВКР при формировании трех глав:

- Введение
- 1 Научно-исследовательский раздел.
  - 1.1 Анализ потребности территории в проектируемом объекте.
  - 1.2 Обоснование выбора земельного участка для реализации проекта.
  - 1.3 Систематизация существующих теоретико-методических подходов к решению исследуемой проблемы.
  - 1.4 Разработка (совершенствование, формирование) подхода (метода, методики, модели и т.п.) к решению исследуемой проблемы.
- 2 Проектно-технический раздел.
  - 2.1 Обоснование объемно-планировочных, конструктивных, технологических, инженерно-технических решений по проекту.
  - 2.2 Энергетический паспорт здания.
  - 2.3 Технология и организация строительного производства.
  - 2.4. Результаты экспериментальных работ (при наличии).
- 3 Проектно-экономический раздел
  - 3.1 Расчет сметной стоимости строительства
  - 3.2 Основные параметры финансовой модели проекта
  - 3.3 Обоснование эффективности (значимости) инвестиционного проекта (обоснование источников финансирования проекта; оценка финансовой реализуемости проекта; оценка коммерческой эффективности проекта и пр.).
  - 3.4 Оценка рыночной стоимости имущественного комплекса по проекту.
- Заключение
- Список использованных источников
- Приложение А

В конце каждого раздела ВКР следует обобщить материал в соответствии с поставленными целями и задачами, сформулировать выводы и достигнутые результаты.

Количество и наименование разделов и параграфов в ВКР строго не регламентируется, и зависит от исследуемой проблемы, круга рассматриваемых вопросов, а также специфики объекта исследования. В работе могут быть также отражены имеющиеся тенденции развития тех или иных процессов в области ценообразования, градостроительства и урбанизации, например, расширение сферы правового регулирования общественных отношений в современной России на рынке доходных домов; особенности международно-правового регулирования и опыт зарубежных стран по внедрению практики энергоэффективных технологий в домостроении. При этом целесообразно использовать ГОСТы, СП (СНиПы), СанПиНы, типовые проекты повторного применения либо проект-аналог по поднятой теме исследования, справочные и обзорные таблицы. Результатом этих исследований должно стать обоснование авторского подхода к выбору методики и/или разработка оценочной модели или системы исследования и формулировка рабочей гипотезы.

При необходимости для подготовки ВКР за обучающимся (нескольких обучающимися, выполняющими ВКР совместно) закрепляется консультант (консультанты) по отдельным узконаправленным разделам ВКР за счет лимита времени, отведенного на руководство ВКР.

В **заключении** формулируются обобщенные выводы и предложения по результатам решения поставленных задач, указываются перспективы применения результатов на практике и возможности дальнейшего исследования проблемы, отражают оценку технико-экономической эффективности внедрения либо указывают научную, экологическую, социальную или иную значимость работы. «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» не должно содержать рисунков, формул, таблиц, цитат и ссылок. Объем заключения составляет не менее 5 страниц машинописного текста.

**Список использованных источников** должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте ПЗ ВКР. Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с ГОСТ, действующими на момент выполнения ВКР. Список использованных источников для магистерской диссертации должен содержать не менее 60 наименований. Не менее 25 % источников должны быть изданы в последние пять лет.

В **приложения** включаются материалы, связанные с выполнением ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: справочные материалы, таблицы, схемы, нормативные документы, образцы документов, инструкции, действующие методики, иллюстрации вспомогательного характера и т.д.

В качестве приложений, как правило, включают следующие материалы:

- а) обзорные, аналитические и сводные таблицы по теме исследования;
- б) сметная документация (сводка затрат, сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметные расчеты (сметы));
- в) акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
- г) копия заявки на патент или полезную модель;
- д) копии научных статей (опубликованных или представленных к публикации), список опубликованных научных работ по теме исследования (при их наличии);
- е) отчет о научно-исследовательской работе, представленный на конкурс по теме диссертационного исследования;
- ж) информация о докладах на конференциях по теме ВКР;
- з) протоколы проведенных исследований и пр.

Если тема ВКР связана с процессами рационализации технологии и организации производства работ в рамках разрабатываемого инвестиционно-строительного или девелоперского проекта, то в приложение выносятся технологические карты на основные процессы, связанные с технологией производства и/или организацией строительства данного объекта; календарный план или сетевой график возведения объекта строительства; строительный генеральный план типового базового или нового авторского проекта.

При наличии типового проекта в приложение следует вынести кратко: архитектурно-строительную часть базового проекта; изложение технологического процесса проектируемого здания при его эксплуатации; объемно-планировочные решения и выбор несущих и ограждающих конструкций, материалов для конструкций и отделки помещений, обоснование конструктивных решений.

При решении вопросов механизации, технологии и организации отдельных производственных процессов или комплекса работ в приложение выносятся календарные (почасовые) графики выполнения отдельных видов работ, расчет потребности в основных материально-технических и трудовых ресурсах, калькуляция трудовых и стоимостных затрат. Календарный план или сетевой график разрабатывается на полный объем работ по возведению объекта с графиками движения рабочих, поставки и расходования основных строительных материалов и работы основных машин и механизмов.

По теме ВКР подготавливается иллюстративный материал, перечень и содержание которого обучающийся согласовывает с руководителями ВКР и консультантами по отдельным разделам ВКР (при наличии):

1. Демонстрационная часть. Презентация (слайды) в программе Microsoft PowerPoint либо Prezi.com., раскрывающая основное содержание и тему исследования ВКР, элементы научной новизны, практическую значимость (*обязательный элемент ВКР, не более 15 слайдов*).

2. Графическая часть по согласованию с соруководителями ВКР и консультантами (при наличии). На листах графического материала рекомендуется размещать: архитектурно-планировочные, конструктивно-компоновочные и технологические решения будущего здания (сооружения) по проекту ВКР: схема планировочной организации (экспликация зданий и сооружений на участке) и благоустройства земельного участка, в т.ч. малые архитектурные формы; объемно-планировочные и архитектурные решения (центральный и боковой фасады здания в цветном виде; продольный и поперечный разрез здания; план первого или типового этажа с экспликацией помещений); конструктивные решения (вариантные решения); сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения; технологические решения; проект организации строительства; мероприятия по охране окружающей среды и мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства; свод технико-экономических показателей (*обязательный элемент ВКР, не менее 4 листов формата А1*).

**Чертежи** должны отражать основные проектные, технологические и организационные решения, содержащиеся в ВКР. Оформление чертежей должно обеспечивать их зрительное восприятие членами ГЭК и присутствующими лицами на защите. В правом нижнем углу листа помещают угловой штамп, в котором указывается название листа и проставляется подпись обучающегося, соруководителей ВКР, консультантов по разделам (при наличии) и нормоконтролю, а также подпись руководителя образовательной программы.

К защите автор диссертационного исследования готовит мультимедийную презентацию работы, в которой отражаются: название магистерской диссертации; имя автора и соруководителей ВКР; актуальность проведенного исследования; изложение новизны теоретических и практических результатов работы; основные результаты проведенного исследования.

ГЭК оценивает все этапы защиты ВКР: презентацию результатов работы; понимание вопросов, задаваемых обучающемуся членами ГЭК, и ответы на вопросы; умение вести научную дискуссию с рецензентом; квалификацию и общий уровень понимания исследованной проблемы, продемонстрированные обучающимся в процессе защиты; общий уровень культуры общения с аудиторией. При выставлении итоговой оценки учитываются оценки, выставленные рецензентами, а также оценки, выставленные за защиту каждым членом ГЭК. Итоговая оценка может не совпадать с предварительными оценками работы.

### 3.3. Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР.

Темы ВКР обучающихся утверждаются в соответствии с регламентом, действующим в Университете. Темы ВКР закрепляются приказом по институту, который формируется на основании личного заявления обучающегося, согласованного с соруководителями ВКР (*Приложение 2*).

Обучающимся предоставляется право выбрать тему ВКР из примерного перечня тем, который ежегодно обновляется и утверждается приказом директора института по представлению руководителя образовательной программы.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) предоставляется возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

При выборе темы ВКР обучающийся должен руководствоваться: ее актуальностью, научной и практической значимостью; собственными приоритетами и интересами, связанными

с последующей профессиональной деятельностью; наличием необходимого объема информации для выполнения для ВКР.

Задание на ВКР, конкретизирующие объем, содержание и сроки выполнения ВКР, утверждается руководителем образовательной программы, выдается не позднее двух недель после утверждения приказа о закреплении тем и руководителей ВКР.

Изменение темы ВКР допускается в порядке исключения по решению руководителя образовательной программы на основании личного заявления обучающегося (с обоснованием изменения темы ВКР) и согласия соруководителей ВКР, но не позднее даты начала ГИА. В случае изменения темы ВКР по представлению руководителя образовательной программы издается приказ о внесении изменений в приказ о закреплении тем и руководителей ВКР.

Защита магистерской диссертации входит в государственную итоговую аттестацию обучающегося.

Тематика ВКР направлена на решение следующих профессиональных задач:

1. Техничко-экономическое обоснование проекта строительства (реконструкции) объекта недвижимости.
2. Обоснование целесообразности реализации инвестиционно-строительного проекта на основе государственно-частного партнерства (концессионного соглашения).
3. Оценка эффективности применения энергосберегающих технологий (материалов) в проектах строительства (реконструкции) объектов недвижимости.
4. Разработка проектных решений при строительстве объекта недвижимости.
5. Обоснование проектных решений при строительстве объекта недвижимости.
6. Оценка организационно-технологических решений по проекту строительства объекта недвижимости.
7. Обоснование проектных решений по реконструкции территорий массовой жилой застройки (городской застройки).
8. Разработка мероприятий по повышению эффективности управления проектами комплексного освоения земельных участков.
9. Вариантно-сценарная оценка эффективности реализации социально-направленного инвестиционно-строительного проекта.

Все вышеперечисленные направления (темы) должны носить научно-исследовательский характер, в части теоретических и/или практических (лабораторных, полевых и др.) исследований.

3.4. Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию ВКР.

Работа над ВКР осуществляется на протяжении всего срока обучения обучающегося. Аттестация по промежуточным этапам работы над ВКР проводится в форме дифференцированного зачета по производственной практике в форме научно-исследовательской работы обучающегося в семестре.

Соруководители ВКР несут полную ответственность за научную самостоятельность и достоверность результатов проведенного исследования. В ходе выполнения обучающимся ВКР соруководители консультируют его по вопросам подготовки ВКР в соответствующей сфере профессиональной деятельности, рассматривают и корректируют план работы над ВКР, дают рекомендации по списку литературы, указывают обучающемуся на недостатки аргументации, композиции, стиля и т.д. и рекомендуют, как их лучше устранить.

Обучающийся периодически информирует соруководителей о ходе подготовки ВКР и консультируется по вызывающим затруднения вопросам.

Подготовка и защита ВКР предполагает наличие у обучающегося умений и навыков проводить самостоятельное законченное исследование на заданную тему, свидетельствующее об усвоении теоретических знаний и практических навыков, позволяющих решать профессиональные задачи, соответствующие требованиям ФГОС ВО по направлению

подготовки 08.04.01 Строительство.

ВКР выполняются на основе глубокого анализа литературы по вопросам, связанным с темой исследования (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, в т. ч. на иностранных языках, нормативной и справочной литературы и т.д.), а также анализа практического и статистического материала.

К ВКР обучающегося предъявляются следующие общие требования:

- 1) соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность и актуальность поднятой проблемы;
- 2) соответствие современному состоянию и перспективам развития научных разработок, методических положений, указаний и рекомендаций в сфере проектирования, ценообразования и планирования;
- 3) логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;
- 4) корректное изложение материала с учетом принятой терминологии в рамках исследуемой проблемы;
- 5) отражение теоретического, исследовательского и прикладного характера решаемых задач;
- 6) отражение наличия у обучающегося умений самостоятельно и творчески выработать и защищать оригинальные подходы к решению практических задач;
- 7) четкое и достоверное изложение представленных фактов и полученных результатов, обоснованность выводов;
- 8) обладание новизной и практической значимостью для региона (муниципального образования, предприятия-заказчика и т.п.);
- 9) оформление работы в соответствии с требованиями раздела 5 Методических рекомендаций по выполнению выпускной квалификационной работы в форме магистерской диссертации для направления подготовки 08.04.01 Строительство (направленность (профиль) «Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело»).

ВКР обучающегося выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных выпускником в период обучения. В ходе выполнения ВКР обучающийся должен показать умение использовать программные продукты и комплексы по сбору и обработке информации, по разработке проектно-сметной документации и управлению проектами, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

Обучающимся предоставляется право самостоятельно объединяться в творческий коллектив (2-3 человека) для совместного выполнения комплексной ВКР под руководством одних руководителей. Комплексная ВКР предполагает решение взаимосвязанных проблем в рамках одного объекта исследования. Особенности подготовки комплексных ВКР отражены в Методических рекомендациях по выполнению выпускной квалификационной работы в форме магистерской диссертации для направления подготовки 08.04.01 Строительство (направленность (профиль) «Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело»).

По решению руководителя образовательной программы проводится предварительная защита ВКР обучающихся, но не позднее чем за две недели до установленного срока защиты. Процедура предварительной защиты организуется при участии руководителей ВКР обучающихся в форме обсуждения выносимых на защиту результатов магистерских диссертаций.

Целью проведения предварительной защиты является оказание помощи обучающемуся в исправлении выявленных ошибок, выяснении спорных моментов, устранении недостатков выполненной работы и т.п. Проведение предварительной защиты направлено на то, чтобы обучающийся почувствовал уверенность в результатах своей работы, состоятельность как специалиста, убедился в достаточности собственных знаний и сил для успешной защиты ВКР.

Перед предварительной защитой обучающемуся необходимо иметь готовую по содержанию к защите ВКР в непереплетенном виде. На предварительной защите обучающийся

должен кратко изложить основные положения ВКР и достигнутые результаты, аргументированно ответить на поставленные вопросы.

По результатам предварительной защиты обучающийся осуществляет доработку ВКР с учетом полученных замечаний и рекомендаций.

ВКР в завершеном виде, с подписью обучающегося, консультантов (при наличии) представляется обучающимся соруководителям не позднее чем за десять календарных дней до установленного срока защиты.

После проверки ВКР соруководители подписывают работу и не позднее чем за восемь календарных дней до установленного срока защиты передают ВКР обучающемуся вместе с письменными отзывами для прохождения процедуры нормоконтроля и проверки на объем заимствования на выпускающей кафедре.

В случае выполнения комплексной ВКР соруководители представляют отзывы о совместной работе обучающихся в период подготовки ВКР, в котором всесторонне характеризуют деятельность каждого из разработчиков, качество ВКР, отмечают положительные стороны, обращают особое внимание на имеющиеся отмеченные ранее недостатки, не устраненные выпускниками, рекомендуют ВКР к защите в ГЭК. В отзывах на комплексную ВКР в обязательном порядке указывается оценка работы каждого обучающегося.

В письменном отзыве соруководителя отражается (*Приложение 4*):

- актуальность ВКР;
- степень достижения целей ВКР;
- наличие элементов методической и практической новизны;
- наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР;
- правильность выполнения ВКР, включая оценку структуры, стиля, языка изложения, а также использования табличных и графических средств представления информации;
- владение автором работы профессиональными компетенциями;
- оценка выполнения ВКР;
- недостатки ВКР;
- рекомендация ВКР к защите.

ВКР обучающегося подлежит обязательному рецензированию с целью получения дополнительной объективной оценки выполненной работы.

Поскольку ВКР обучающегося по направленности (профилю) «Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело» имеет междисциплинарный характер, то она направляется на рецензирование нескольким рецензентам, являющимся специалистами в соответствующих областях.

Состав рецензентов определяет руководитель образовательной программы. В качестве рецензентов могут привлекаться квалифицированные специалисты предприятий, работники органов государственной власти и местного самоуправления, научно-исследовательских институтов, а также педагогические работники других вузов, имеющие ученую степень и/или ученое звание. Список рецензентов утверждается приказом по институту.

Обязанности рецензента:

- подробное прочтение магистерской диссертации;
- подготовка развернутого текста рецензии;
- оценка диссертационного исследования;
- представление рекомендации о присвоении искомой степени магистра по направлению магистерской подготовки.

Рецензент проводит квалифицированный анализ существа и основных положений рецензируемой ВКР. В рецензии должно быть отмечено значение исследования данной темы, ее актуальность; насколько успешно автор (авторы) ВКР справился (справились) с рассмотрением теоретических и практических вопросов; наличие собственной точки зрения; умение

пользоваться методами научного исследования; степень обоснованности выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов, их новизны и практической значимости.

Наряду с положительными сторонами такой работы отмечаются и недостатки, в частности указываются отступления от логичности и грамотности изложения материала, выявляются фактические ошибки и т.п.

В заключение рецензент излагает свою точку зрения об общем уровне ВКР и выставляет оценку, которая выносится на рассмотрение ГЭК. Рекомендуемая форма рецензии на ВКР представлена в *Приложении 5*.

Руководитель образовательной программы обеспечивает знакомство обучающегося с рецензиями не позднее чем за пять календарных дней до защиты ВКР, чтобы он мог заранее подготовить ответы по существу сделанных рецензентом замечаний (принять или аргументировано их отклонить).

Руководитель образовательной программы решает вопрос о допуске обучающегося к защите ВКР и делает соответствующую запись на работе.

Обучающийся может быть не допущен к защите ВКР в следующих случаях:

- нарушение сроков закрепления и утверждения темы работы;
- нарушение сроков изменения темы работы;
- несоблюдение календарного графика подготовки работы;
- отрицательные отзывы соруководителя (соруководителей) и/или рецензента (рецензентов) на работу.

Основанием для допуска обучающегося к защите ВКР является наличие подготовленной в соответствии с установленными программой ГИА требованиями выпускной квалификационной работы. ВКР обучающегося должна удовлетворять следующим основным требованиям:

1. Тема ВКР должна быть актуальной, представлять научный и практический интерес и соответствовать направленности (профилю) подготовки обучающегося.

2. ВКР должна содержать элементы научной новизны, в качестве которых могут быть новые: объект исследования, постановка решаемых проблем или задач, метод(ы) решения; применение известного решения или метода в новой интерпретации; новые следствия использования известной теории или полученных результатов эксперимента; разработка оригинальных моделей процессов и явлений, комплекса показателей и др.

3. Результаты исследования должны иметь практическую значимость. Они могут носить универсальный характер, то есть иметь широкую область применения: в организациях разных форм собственности, размеров, отраслевой принадлежности и др., либо быть ориентированными на конкретное применение, например, обоснование внедрения энергоэффективных технологий в девелоперских проектах.

Кроме использования полученных результатов в теории и практике разработки и управления проектами, результаты диссертации могут применяться в образовательном процессе в качестве теоретических и методических материалов для лекций, кейсов, тестовых заданий, деловых игр, тренингов, задач для проведения практических занятий и др., а также для подготовки научных докладов и статей.

При выполнении ВКР обучающийся показывает свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

После согласования окончательного варианта ВКР с соруководителями, работу, аккуратно и четко распечатанную, брошюруют в специальный переплет.

К защите ВКР допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП ВО.

Решение вопроса о допуске ВКР к защите подтверждается подписями секретаря ГЭК, ответственного осуществляющего нормоконтроль в части оформления ВКР, соруководителей, консультантов (при наличии) и руководителя образовательной программы на титульном листе ВКР.

ВКР, отзывы соруководителей, рецензии, отчет о проверке ВКР на объем заимствования передаются руководителем образовательной программы в ГЭК не позднее чем за два календарных дня до защиты ВКР. Секретарь ГЭК до начала процедуры защиты ВКР формирует пакет документов, являющихся обязательными.

### 3.5. Порядок защиты ВКР.

Защита ВКР является завершающим и обязательным этапом ГИА выпускника. Сроки защиты ВКР определяются учебным планом по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (направленность (профиль) «Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело») и календарным учебным графиком.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Даты защиты и списки обучающихся, защищающих ВКР, формируются секретарем ГЭК и утверждаются руководителем образовательной программы.

Процедура защиты ВКР включает следующие элементы:

- объявление председателем ГЭК установленного регламента заседания ГЭК;
- представление секретарем ГЭК обучающегося членам ГЭК с объявлением фамилии, имени, отчества (при наличии), темы ВКР, фамилий соруководителей, наличия отзывов, рецензий;
- доклад обучающегося с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах работы продолжительностью не менее 15 минут;
- вопросы председателя и членов ГЭК к докладчику по существу работы, а также вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренным ФГОС ВО по данному направлению подготовки, после доклада обучающегося;
- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- выступления соруководителей с отзывами на ВКР либо (при отсутствии соруководителей) оглашение их отзывов;
- заслушивание (оглашение) рецензий;
- ответы обучающегося на замечания и пожелания, содержащиеся в отзывах и рецензиях;
- выступления членов ГЭК и присутствующих на защите ВКР;
- заключительное слово обучающегося;
- по завершению защиты всех ВКР, намеченных на данное заседание, на закрытом заседании ГЭК принимает решение об оценке за защиту.

Общая продолжительность защиты одной ВКР, как правило, не превышает тридцати минут.

Обучающийся под руководством соруководителей ВКР разрабатывает доклад к защите и его краткие тезисы для возможной публикации в открытой печати.

В докладе должны применяться научные термины. Доклад может быть составлен в двух вариантах:

1. Изложение основного содержания каждой главы ВКР. При этом главное внимание должно быть уделено выводам и рекомендациям, разработанным выпускником.
2. Изложение главных проблем проведенного исследования. Этот вариант более трудоемкий, но он предпочтительный, так как акцентирует внимание на узловых моментах проделанной работы.

При разработке доклада целесообразно соблюдение структурного и методологического единства материалов доклада и иллюстраций к докладу. Тезисы доклада к защите должны содержать обязательное обращение к членам ГЭК. Должно быть проведено обоснование актуальности выбранной темы ВКР, сформулирована основная цель исследования и перечень

необходимых для ее решения задач. В докладе следует кратко описать примененные методики в изучении проблемы, дать характеристику полученных в работе научных и практических результатов.

### **Примерный регламент доклада на защите ВКР**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы доклада</b>	<b>Примерное время, мин.</b>
1.	Тема ВКР	0,0
2.	Актуальность исследуемой проблемы	1,0
3.	Краткая характеристика степени разработанности проблемы	1,0
4.	Цель и задачи работы, объект и предмет исследования	0,5
5.	Краткое изложение содержания ВКР	3,5
6.	Основные результаты, полученные в ходе выполнения работы, элементы научной новизны	5,0
7.	Рекомендации по направлениям решения исследуемой проблемы и практическому использованию результатов исследования	4,0
<b>Общее время доклада:</b>		<b>15</b>

Обучающийся должен излагать основное содержание ВКР свободно, с отрывом от письменного текста. Текст доклада должен быть максимально приближен к тексту ВКР, поэтому основу выступления составляют Введение и Заключение, которые используются в выступлении практически полностью. В докладе должны быть использованы только те графики, диаграммы и схемы, которые приведены в ВКР. Не допускается использование при выступлении данных, не имеющих в ВКР.

Обсуждение результатов защиты и определение общей оценки ВКР производится на закрытой части заседания ГЭК.

Результаты защиты ВКР являются основанием для принятия ГЭК решения о присвоении выпускнику искомой квалификации магистра и о выдаче диплома о высшем образовании (в том числе диплома с отличием). ГЭК также дает рекомендации лучшим авторам ВКР для участия во внутривузовских или иных конкурсах студенческих работ и для участия в научных конференциях.

Оценки по итогам защиты ВКР объявляются ГЭК в день защиты после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Если соруководитель (соруководители) или рецензент (рецензенты) не присутствуют на защите, то их отзывы и/или рецензии оглашаются председателем или секретарем ГЭК.

По письменному заявлению обучающегося, процедура защиты ВКР может проходить на иностранном языке. При этом в состав членов ГЭК вводится преподаватель иностранного языка.

## **4. Критерии оценки знаний выпускников на ГИА**

### **4.1. Критерии оценки знаний на защите ВКР.**

Оценка «ОТЛИЧНО» (баллы 91-100) выставляется, если обучающийся свободно владеет материалом, содержащимся в ВКР, исчерпывающе, грамотно и логически правильно его излагает, способен увязывать теорию с практикой. При этом обучающийся проявляет знакомство с монографической литературой по теме исследования, правильно обосновывает принятые решения, делает собственные выводы по итогам написания ВКР. Работа выполнена на актуальную тему, имеет научную новизну и практическую значимость; содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ практического и статистического материала; характеризуется логичным изложением материала с соответствующими выводами и

обоснованными предложениями; при защите работы обучающийся показал глубокие знания вопросов по исследуемой теме, свободно оперирует знаниями, отвечающими профессиональному уровню выпускника по данному направлению и профилю подготовки; свободно оперирует данными проведенного исследования, вносит обоснованные рекомендации, знает действующее законодательство и правильно применяет его при изложении материала. Во время доклада использует качественный иллюстративный материал и мультимедийные средства представления информации; свободно и полно отвечает на поставленные вопросы как по существу работы, так и на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника по данному направлению подготовки.

Оценка «ХОРОШО» (баллы 76-90) выставляется, если работа выполнена на актуальную тему, имеет научную новизну и практическую значимость; содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала. Характеризуется в целом последовательным изложением материала. Выводы по работе носят обоснованный, но не вполне развернутый характер; при защите обучающийся в целом показывает знания вопросов по исследуемой теме, оперирует знаниями, отвечающими профессиональному уровню выпускника по данному направлению и профилю подготовки, вносит свои рекомендации; во время доклада используется иллюстративный материал, не содержащий грубых ошибок; обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (баллы 61-75) выставляется, если работа выполнена на актуальную тему, имеет элементы научной новизны и практической значимости; содержит теоретический и практический материал, но характеризуется поверхностным анализом и недостаточно полной проработкой темы ВКР. В работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные утверждения; при защите обучающийся показывает слабое знание вопросов по исследуемой теме, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (менее 61 балла) выставляется, если тема работы не является актуальной, ВКР не содержит элементов научной новизны и практической значимости; работа не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях и рекомендациях Университета; обучающийся не владеет знаниями по теме ВКР и не дает ответ на заданные вопросы.

## **5. Порядок подачи и рассмотрения апелляции**

5.1. По результатам государственного аттестационного испытания обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

5.2. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания (см. Приложение 6).

5.3. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
Кафедра управления строительством и ЖКХ**

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ**  
Зав.кафедрой УСиЖКХ

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

**НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ ВКР**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
к магистерской диссертации

**КОНСУЛЬТАНТ(-Ы):**

(при наличии)

по разделу \_\_\_\_\_

должность, ученая степень

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛИ:**

\_\_\_\_\_ должность, ученая степень

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

\_\_\_\_\_ должность, ученая степень

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

**НОРМОКОНТРОЛЕР:**

должность, ученая степень

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

**РАЗРАБОТЧИК(-И):**

обучающийся группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Магистерская диссертация  
защищена с оценкой \_\_\_\_\_

Секретарь ГЭК

должность, ученая степень

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

20\_\_ год

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ФОРМА ЗАЯВЛЕНИЯ О ЗАКРЕПЛЕНИИ ТЕМЫ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ ВЫПУСКНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

*УТВЕРЖДАЮ*

Заведующему выпускающей кафедры УСиЖКХ

Зав.кафедрой УСиЖКХ  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О)

(подпись)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

обучающегося группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ формы обучения

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью)  
контактный телефон: \_\_\_\_\_  
адрес электронной почты: \_\_\_\_\_

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу утвердить мне тему магистерской диссертации:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

и назначить руководителями:

1. \_\_\_\_\_  
(ученая степень, Ф.И.О.)

2. \_\_\_\_\_  
(ученая степень, Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись обучающегося)

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О. полностью)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата согласования темы с руководителем)

Соруководитель ВКР  
руководитель проектно-технического  
раздела ВКР

\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О. полностью)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата согласования темы с руководителем)

Руководитель образовательной программы

\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О. полностью)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата согласования темы с руководителем ОПОП)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий выпускающей  
кафедры УСиЖКХ

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

**ЗАДАНИЕ**

на выпускную квалификационную работу (ВКР)  
(магистерскую диссертацию)

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. руководителя ВКР \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. соруководителя ВКР \_\_\_\_\_  
Тема ВКР \_\_\_\_\_

утверждена приказом по ИСОУ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Срок предоставления завершённой ВКР на кафедру « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Исходные данные к ВКР \_\_\_\_\_

Содержание пояснительной записки

Наименование раздела (главы)	Количество листов графической части	% от объема ВКР	Дата выполнения

Всего листов графической части ВКР \_\_\_\_\_

Консультанты (при наличии): \_\_\_\_\_  
Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

(дата)

(подпись руководителя)

(дата)

(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
(дата)

(подпись обучающегося)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ**  
(наименование Подразделения)  
**КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЖКХ**  
(наименование кафедры)

**ОТЗЫВ**

*руководителя выпускной квалификационной работы*

*На выпускную квалификационную работу обучающегося \_\_\_\_\_*  
(Ф.И.О. обучающегося)

*Направление подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль)  
«Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело»*

Тема ВКР

ВКР выполнен по теме

(предложенной обучающимся; по заявке предприятия; в области фундаментальных и поисковых научных исследований)

Выполнение и соблюдение графика выполнения ВКР

Актуальность ВКР

Степень достижения целей ВКР

Степень применения информационных технологий при выполнении ВКР

Наличие элементов методической и практической новизны

Наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР

Правильность оформления ВКР, включая оценку структуры, стиля, языка изложения, также использование табличных и графических средств предоставления информации

Обладание автором работы профессиональными компетенциями

Положительные стороны ВКР

Замечания к ВКР

ВКР рекомендована

(к опубликованию, к внедрению, внедрена, на каком предприятии)

Дополнительная информация для ГЭК

Оценка

(количество баллов (оценка по пятибалльной системе оценивания))

Процент оригинальности текста выпускной квалификационной работы составляет \_\_\_\_\_ %.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия)

С отзывом ознакомлен: «    » 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия обучающегося)

*Примечание: Структура отзыва руководителя на ВКР может корректироваться*

ФОРМА РЕЦЕНЗИИ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ  
ОФОРМЛЯЕТСЯ НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РЕЦЕНЗЕНТА

**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу обучающегося \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. обучающегося)

кафедры \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

направления подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль)

«Инвестиционно-строительное проектирование и сметное дело»

(код, наименование направления подготовки)

На рецензию представлены:

- расчетно-пояснительная записка на \_\_\_\_\_ страницах;
- графическая часть на \_\_\_\_\_ листах;
- презентация на \_\_\_\_\_ слайдах.

Соответствие работы заданию \_\_\_\_\_

Качество оформления документации и использование современных информационных технологий \_\_\_\_\_

Актуальность темы \_\_\_\_\_

Обоснованность и доказанность принятых технических решений \_\_\_\_\_

Технико-экономическая эффективность разработок \_\_\_\_\_

Выявленные недостатки работы \_\_\_\_\_

Рекомендации к внедрению \_\_\_\_\_

Соответствие требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам \_\_\_\_\_

По объему и содержанию рецензируемая выпускная квалификационная работа

(Фамилия И.О. обучающегося)

требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе по направлению \_\_\_\_\_

(код, полное наименование направления подготовки) (соответствует, не соответствует)

Оценка работы \_\_\_\_\_  
(количество баллов (оценка по пятибалльной системе оценивания))

Рецензент \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия рецензента, место работы, должность)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С рецензией ознакомлен \_\_\_\_\_  
(дата) (подпись) (И.О. Фамилия обучающегося)

*Примечание: Структура рецензии на ВКР может корректироваться*

ФОРМЫ ЗАЯВЛЕНИЯ НА АПЕЛЛЯЦИЮ ПРОЦЕДУРЫ ПРОВЕДЕНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ И (ИЛИ)  
НЕСОГЛАСИЯ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

ФОРМА 1

Председателю  
апелляционной комиссии

\_\_\_\_\_

обучающегося группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ курса  
\_\_\_\_\_ формы обучения

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. обучающегося полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу пересмотреть результат защиты мной \_\_\_\_\_  
(дата)

выпускной квалификационной работы по теме: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

в связи с тем, что была нарушена процедура проведения государственного аттестационного  
испытания/аттестационного испытания, а именно: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_

(подпись обучающегося)