

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костылева Татьяна Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 14.06.2024 19:17:32
Уникальный программный ключ:
9eb8208ad98201234f464200700cb8ba94333b66

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Югорский государственный университет»**

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление
08.04.01 Строительство

Профиль
Строительство и архитектурная среда

Форма обучения
очная

Квалификация выпускника
магистр

2024 год набора

г. Ханты-Мансийск
2024

Программа государственной итоговой аттестации Предисловие

1. Настоящая программа разработана в соответствии с: Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ЮГУ, СМК ЮГУ П-16-2022, приказ от 19.05.2022 № 1-682, Положением о выпускной квалификационной работе в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» Версия № 2 СМК ЮГУ П-18-2019, приказ от 27.06.2019 № 1-820, Положение о проверке выпускных квалификационных работ обучающихся в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» на наличие неправомерных заимствований» приказ от 15.07.2022 №1-0974.

2. Разработчик(и):

Кандидат наук, Доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

И. Н. Кузнецова

(И. О. Фамилия)

3. Согласовано:

Руководитель
образовательной
программы по
направлению подготовки
08.03.01 Строительство

(подпись)

И. Н. Кузнецова

(И. О. Фамилия)

4. Утверждаю:

Руководитель
Политехнической Школы

(подпись)

Д. С. Осипов

(И. О. Фамилия)

1. Общие положения

Настоящая программа разработана в соответствии с: Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ЮГУ, СМК ЮГУ П-16-2022, приказ от 19.05.2022 № 1-682, Положением о выпускной квалификационной работе в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» Версия № 2 СМК ЮГУ П-18-2019, приказ от 27.06.2019 № 1-820, приказ №1-1810 от 30.12.2022 об утверждении Положения о подготовке и защите выпускной квалификационной работы в формате «Стартап как диплом» в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», Положение о проверке выпускных квалификационных работ обучающихся в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» на наличие неправомерных заимствований» приказ от 15.07.2022 №1-0974.

2. Цели государственной итоговой аттестации

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения теоретической и практической подготовленности выпускников к выполнению профессиональных задач, установленных Федеральным государственным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного 31.05.2017г. № 482. Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускников, должны полностью соответствовать основной образовательной программе высшего профессионального образования, которую они освоили за время обучения.

3. Форма государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа (ВКР) – магистерская диссертация представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Магистерская диссертация является результатом самостоятельного законченного исследования на заданную (выбранную) тему, подготовленного выпускником под научным руководством преподавателя Политехнической школы; свидетельствует об умении выпускника работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении образовательной программы. ВКР может основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ, бакалаврской ВКР и содержать материалы, собранные выпускником в период практики.

4. Место ГИА в структуре ОПОП направления

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных профессиональных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

5. Компетенции обучающегося, формируемые ГИА

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников:

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	наименование компетенции	
1	ДПК- Способность осуществлять градостроительную деятельность и организовывать архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства	ДПК-1.1 З-1: особенности градостроительной деятельности и принципы организации архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства ДПК-1.1 У-1: осуществлять градостроительную деятельность и организовывать архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства ДПК-1.1 В-1: навыками осуществления градостроительной деятельности и организации архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства
2	ДПК- Способность обеспечивать пожарную безопасность объектов защиты, разрабатывать и осуществлять меры безопасности на объектах защиты	ДПК-2.1 З-1: особенности пожарной безопасности объектов защиты, меры безопасности на объектах защиты ДПК-2.1 У-1: обеспечивать пожарную безопасность объектов защиты, разрабатывать и осуществлять меры безопасности на объектах защиты ДПК-2.1 В-1: навыками обеспечения пожарной безопасности объектов защиты, разработки и осуществления мер безопасности на объектах защиты
-1	ОПК Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1 З-1: фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление ОПК-1.1 У-1: составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление; выбирать и обосновывать граничные и начальные условия; применять типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности

		<p><i>ОПК-1.1 В-1:</i> оценкой адекватности результатов моделирования; основами формулирования предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности</p>
-2	<p><i>ОПК</i> Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p>	<p><i>ОПК-2.1 З-1:</i> современные информационные технологии и основные средства прикладного программного обеспечения</p> <p><i>ОПК-2.1 З-2:</i> средства и методы сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий</p> <p><i>ОПК-2.1 У-1:</i> оценку проделанных исследований и их результатов; использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-2.1 В-1:</i> информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации</p> <p><i>ОПК-2.1 В-2:</i> методами оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте</p>
-3	<p><i>ОПК</i> 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</p>	<p><i>ОПК-3.1 З-1:</i> основные проблемы отрасли и опыт их решения; нормативно-техническую документацию; средства и методы сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-3.1 У-1:</i> формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p><i>ОПК-3.1 У-2:</i> составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p><i>ОПК-3.1 В-1:</i> методами решения, установления ограничений к решениям научно-</p>

		<p>технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.1 В-2: навыками разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>
-4	<p>ОПК</p> <p>Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.1 3-1: действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.1 3-2: правила оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-4.1 У-1: выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.1 У-2: выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.1 В-1: навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.1 В-2: навыками разработки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-4.1 В-3: методами контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>
-5	<p>ОПК</p> <p>Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>ОПК-5.1 3-1: действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-5.1 3-2: правила оформления проектной</p>

		<p>документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-5.1 У-1: выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-5.1 У-2: выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-5.1 В-1: навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-5.1 В-2: навыками разработки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-5.1 В-3: методами контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>
<p>-6</p> <p>ОПК</p>	<p>Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-6.1 З-1: методики формулирования целей, постановки задачи исследований; виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований; требования охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.1 У-1: выбирать способы и методики выполнения исследований; составлять программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах; планировать исследования с помощью методов факторного анализа; документировать результаты исследований, оформлять отчётную документацию; формулировать выводы по результатам исследования</p> <p>ОПК-6.1 В-1: способами обработки результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей; навыками выполнения и контроля выполнения документальных исследований информации</p>

		<p>об объекте профессиональной деятельности; приёмами контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований; навыками представления и защиты результатов проведённых исследований</p>
-7	<p>ОПК</p> <p>Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>ОПК-7.1 З-1: методы стратегического анализа управления строительной организацией; состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия; нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.1 У-1: выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией; контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивать степень выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ОПК-7.1 У-2: пользоваться нормативной и правовой документацией, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.1 В-1: навыками выбора нормативных правовых документов и оценки возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработки мероприятий по противодействию коррупции</p> <p>ОПК-7.1 В-2: навыками составления планов деятельности строительной организации</p> <p>ОПК-7.1 В-3: способами оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p> <p>ОПК-7.1 В-4: приёмами контроля функционирования системы менеджмента</p>

		<p>качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p> <p>ОПК-7.1 В-5: способами оценки эффективности деятельности строительной организации</p>
ПК-1	<p>Способность организовывать архитектурно-строительного проектирование объектов капитального строительства</p>	<p>ПК-1.1 З-1: основные принципы согласования с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы</p> <p>ПК-1.1 У-1: проводить подготовку организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства</p> <p>ПК-1.1 У-2: проводить контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства</p> <p>ПК-1.1 В-1: Владеет навыками организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства</p>
ПК-2	<p>Способность осуществлять подготовку и утверждение документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий</p>	<p>ПК-2.1 З-1: основы подготовки проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий</p> <p>ПК-2.1 У-1: согласовывать проекты документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий</p> <p>ПК-2.1 В-1: Владеет подготовкой и процессом утверждения документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий</p>

ПК-3	Способность разрабатывать проектные решения и техническое руководство процессами разработки и реализации проекта в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>ПК-3.1 З-1: принципы разработки концепции конструктивной схемы и основных технических решений здания или сооружения с применением металлических конструкций</p> <p>ПК-3.1 У-1: формировать технического задания и контроль разработки проекта металлических конструкций зданий и сооружений</p> <p>ПК-3.1 В-1: навыками проектных решений и технического руководства процессами разработки и реализации проекта в сфере промышленного и гражданского строительства</p>
ПК-4	Способность управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>ПК-4.1 З-1: деятельность основных подразделений и методы управления производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-4.1 У-1: анализировать проблемную ситуацию в деятельности основных подразделений и управлении производственно-хозяйственной деятельности организации в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-4.1 В-1: навыками практической деятельности основных подразделений строительной организации</p>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1 З-1: методы анализа проблемной ситуации как системы</p> <p>УК-1.2 З-1: принципы поиска, сбора, отбора и обобщения информации, критерии оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.1 У-1: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2 У-1: критически оценивать полноту, адекватность и значимость разработанной стратегии действий для проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.1 В-1:</p>

		<p>навыками сбора, обработки и анализа информации о проблемной ситуации как системе, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2 В-1: навыками разработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.</p>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1 З-1: процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</p> <p>УК-2.2 З-1: принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы.</p> <p>УК-2.1 У-1: осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p> <p>УК-2.2 У-1: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывать план выполнения (дорожную карту) проекта в сфере профессиональной деятельности на всех этапах его жизненного цикла, предусматривая проблемные ситуации и риски, осуществлять мониторинг хода реализации проекта, и корректировку его отклонения.</p> <p>УК-2.1 В-1: навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.2 В-1: методами планирования и выполнения проектов в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом (поддерживая выполнение проекта).</p>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1 З-1: основные принципы организации командных взаимодействий, рационального делегирования полномочий.</p> <p>УК-3.2 З-1: основы поведения в конфликтных ситуациях.</p>

		<p>УК-3.1 У-1: вырабатывать стратегию командной работы и на ее основе – отбор членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2 У-1: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе, корректировать работу команды и разрешать конфликты и противоречия в деловом общении.</p> <p>УК-3.1 В-1: навыками постановки цели в условиях командой работы.</p> <p>УК-3.2 В-1: опытом руководства членами команды для достижения поставленной цели.</p>
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1 З-1: коммуникативные технологии в том числе на иностранном (ых) языке (ах) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>УК-4.2 З-1: языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности.</p> <p>УК-4.3 З-1: методы ведения академических и профессиональных дискуссий на русском языке.</p> <p>УК-4.1 У-1: воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественнополитических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи, выделять в них значимую информацию.</p> <p>УК-4.2 У-1: составлять и редактировать академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и др.).</p> <p>УК-4.3 У-1: вести обмен информацией в устной и письменной формах на русском языке; представлять свою точку зрения при профессиональном общении и в публичных выступлениях.</p> <p>УК-4.1 В-1: практическими навыками использования современных</p>

		<p>коммуникативных технологий.</p> <p>УК-4.2 В-1: навыками подготовки разных видов академических текстов и редакторской правки.</p> <p>УК-4.3 В-1: навыками аргументированного и конструктивного отстаивания своих позиций и идей в академических и профессиональных дискуссиях на русском языке.</p>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1 З-1: различные исторические типы культур.</p> <p>УК-5.2 З-1: механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов.</p> <p>УК-5.1 У-1: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества.</p> <p>УК-5.2 У-1: толерантно взаимодействовать с представителями различных культур.</p> <p>УК-5.1 В-1: нормами межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p> <p>УК-5.2 В-1: навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1 З-1: потенциальные сильные и слабые стороны личности.</p> <p>УК-6.1 З-2: эффективные способы самообучения.</p> <p>УК-6.2 З-1: основные поглотители времени, критерии оценки успешности личности.</p> <p>УК-6.1 У-1: планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации.</p> <p>УК-6.2 У-1: планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.</p> <p>УК-6.1 В-1: навыками выявления стимулов для</p>

		<p><i>саморазвития.</i> <i>УК-6.2 В-1:</i> <i>навыками</i> <i>определения</i> <i>реалистических целей профессионального</i> <i>роста.</i></p>
--	--	---

6. Выбор темы

Темы ВКР должны отвечать современным требованиям и перспективам развития науки и техники, соответствовать основным актуальным трендам развития региона и соответствовать профилю подготовки, включать основные вопросы, с которыми выпускники будут встречаться в своей практической деятельности, и соответствовать по сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися за время обучения в Университете.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач, связанных в сфере промышленного и гражданского строительства: проектирование, в сфере проектирования.

Обучающемуся предлагается тема ВКР в соответствии с профилем подготовки, а также предоставляется право выбора темы, при обосновании ее актуальности в рамках направления подготовки с учетом практического опыта магистранта и научных интересов. Подготовка ВКР осуществляется с использованием фактических материалов, полученных в ходе практик в течение всего периода обучения.

7. Порядок закрепления темы, научного руководителя и консультантов выпускной квалификационной работы

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются высшей инжиниринговой школой Университета, ежегодно обновляются, рассматриваются на заседаниях ученого совета Университета и доводятся до выпускников не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Руководитель образовательной программы (ОП) отвечает за соответствие тематики ВКР направленности профессиональной подготовки выпускника.

По письменному заявлению обучающегося ему может быть предоставлено право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки. Вопрос о разработке тем, предложенных обучающимися в инициативном порядке, рассматривается. В случае положительного решения предложенная обучающемуся тема и руководитель ВКР указывается в протоколе решения высшей школы.

Обучающийся обязан выбрать тему ВКР не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации, запланированной годовым календарным учебным графиком как часть производственной практики по соответствующей образовательной программе.

В случае, если обучающийся не выбрал тему ВКР в установленный срок, тема ВКР ему определяется решением руководителем ОП.

После выбора темы ВКР обучающийся подает руководителю ОП заявление на имя руководителя Политехнической школы с просьбой разрешить выполнение исследований по выбранной теме (Приложение 1).

Закрепление тем выпускных квалификационных работ оформляется приказом ректора Университета. Темы выпускных квалификационных работ с указанием руководителей утверждаются приказом курирующего проректором по представлению руководителя образовательной программы в течение недели с начала срока, отведенного для подготовки и защиты выпускных квалификационных работ, по календарному учебному графику в соответствии с годовым календарным учебным графиком по соответствующей образовательной программе.

8. Научное руководство и консультирование

Обязанности научного руководителя:

- определение темы выпускной квалификационной работы;
- разработка календарного плана выполнения выпускной квалификационной работы;
- разработка рабочего плана выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи в выборе научной литературы, отборе фактического материала;
- систематический контроль за выполнением выпускной квалификационной работы;
- оценка качества выполнения выпускной квалификационной работы в отзыве научного руководителя;
- проведение предварительной защиты выпускной квалификационной работы с целью определения готовности обучающегося к процедуре защиты ВКР.

За одним научным руководителем может быть закреплено не более 8 (восьми) выпускных квалификационных работ обучающихся.

Научный руководитель контролирует все стадии подготовки и написания выпускной квалификационной работы, вплоть до её защиты. Обучающийся регулярно, не менее двух раз в месяц, отчитывается перед научным руководителем о полученных результатах.

Консультант (консультанты) по выполнению выпускных квалификационных работ назначается для руководства разделами ВКР, а также в тех случаях, когда тематика выпускных квалификационных работ носит междисциплинарный характер.

Консультирование, связанное с выполнением выпускной квалификационной работы, может осуществлять имеющий необходимую квалификацию преподаватель, сотрудник университета или другой организации.

9. Планирование деятельности при подготовке выпускной квалификационной работы

Под руководством научного руководителя, студентом разрабатывается рабочий план написания выпускной квалификационной работы. Первоначальный вариант плана должен отражать основную идею работы. При его составлении следует определить содержание отдельных глав и дать им соответствующее название; продумать содержание каждой главы и наметить в виде разделов последовательность вопросов, которые будут в них рассмотрены.

Создание плана написания выпускных квалификационных работ помогает рационально распределить время на разработку составных частей, своевременно

подготовить, оформить и представить работу к защите. План работы согласовывается с научным руководителем.

Все изменения в плане должны быть согласованы с научным руководителем.

Окончательный вариант плана выпускной квалификационной работы необходимо дополнить календарным графиком ее написания. В нем следует предусмотреть резерв времени на доработку глав с учетом замечаний руководителя, а также на завершение ВКР в целом.

Выпускная квалификационная работа должна:

- носить практический или научно-исследовательский характер;
- соответствовать современному состоянию науки;
- иметь четкое построение и убедительность аргументации;
- сочетать доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- соответствовать установленным стандартам оформления и не содержать грамматических ошибок.

10. Требования к композиции научного текста выпускной квалификационной работы

Письменная работа оценивается не только по содержанию, актуальности темы и глубине ее разработки, но и по методической культуре выполнения, одним из показателей которой является правильная композиция материала. Традиционная форма научного текста предполагает подразделение его на логически строгие и пропорционально выстроенные введение, основную часть с главами и разделами и заключение.

ВКР должна содержать 70-90 страниц без учета приложений. Приложения не включаются в указанный объем. Превышение данного объема свидетельствует о неумении студента работать с материалами и делать четкие выводы.

Работу следует начинать с введения. *Введение* – это не просто композиционная часть текста, но и документ, включающий в себя его важные характеристики. Содержание введения соответствует определенному принятому стандарту и обязательно должно содержать ряд общезначимых формулировок.

Введение начинается с обоснования актуальности выбранной темы. В объеме, составляющем не более 2 страниц, необходимо кратко обосновать сущность сложившейся в современной науке ситуации по выбранной теме. Переходя к описанию степени разработанности темы в научной литературе, нужно продемонстрировать достаточно глубокое знакомство с имеющимися источниками. Из этого анализа должна логически вытекать формулировка цели.

Сформулированная общая цель исследования составляет его стратегию и требует постановки конкретных тактических задач. В отличие от цели, которая одна, задач должно быть несколько, по отдельности они представляют собой последовательные шаги продвижения к цели. Фактически, основная часть текста – это постепенное решение поставленных во введении задач. Поэтому нередко формулировки задач совпадают с названием глав и разделов основной части. Задачи приводятся во введении в форме перечисления.

Необходимо, чтобы в конечном счете изложение в целом соответствовало поставленной во введении цели и полностью реализовывало ее. Если выясняется, что

готовый текст несколько отклоняется от цели, лучше подкорректировать ее формулировку.

После формулирования целей и задач работы переходят к определению объекта и предмета изучения. Объект изучения — это явление или процесс объективной реальности, на который направлена исследовательская деятельность субъекта. Предмет изучения — это исследуемые конкретные свойства объекта. Указание в работе объекта изучения является обязательным. Предмет изучения раскрывается только в том случае, когда необходимо, исходя из характера выбранного объекта, детализировать, что же конкретно будет исследоваться.

Основная часть выпускной квалификационной работы, может состоять из двух или трех глав, каждая из которых, в свою очередь, подразделяется на несколько разделов. Названия разделов должны быть сформулированы так, чтобы не выходить за пределы, очерченные названием объединяющей их главы. В ВКР должна быть логическая связь между главами и разделами.

При написании ВКР необходимо использовать конструкции, исключающие личные местоимения («я», «мы»). Неопределенно-личные предложения используются при подготовке научного текста (например: «В ходе исследования была проведена количественная оценка, а в результате которой было установлено...»); формы изложения от третьего лица (например: «Автор полагает...»); изложение материала в страдательном залоге (например: «Разработан комплексный подход к исследованию...»).

Первая глава, как правило, посвящается рассмотрению теоретических и теоретико-методологических аспектов исследуемой проблемы и служит основой для дальнейшего изложения материала. Сначала очерчивается основная проблема, показываются ее теоретические истоки, затем рассматриваются различные варианты подходов к ее решению. Анализ вопросов теории и методологии является базовым аспектом при рассмотрении практических вопросов. И, поскольку выбранная тема является сравнительно узкой, анализируя в этой связи содержание источников, в текст работы следует вносить только то, что непосредственно связано с темой исследования.

Содержание второй главы представляет собой экспериментальную или практическую часть исследования. Если работа исследовательская, то описываются условия и ход проведенного эксперимента или наблюдения, используемые методики, анализируются результаты, делаются практические выводы и рекомендации. Что касается использованных в работе методик, то, по возможности, следует обосновать применение того или иного метода в решении поставленных исследовательских задач.

В третьей главе освещаются результаты исследования, предложения по решению проблемы.

Текст заключения должен быть написан так, чтобы выводы соотносились с поставленными во введении целью и задачами исследования. Написание заключения — очень ответственный этап работы, поскольку в нем необходимо изложить всю важную информацию на минимальном объеме — не более 2 страниц. При этом нужно четко сформулировать и последовательно изложить полученные в ходе исследования промежуточные и основные выводы. Основные выводы в тексте заключения лучше всего представить в форме пронумерованных тезисов, формулировка которых должна быть предельно ясной и краткой.

Последняя страница работы подписывается студентом (после Заключения).

Обязательной частью выпускной квалификационной работы является список использованной литературы, который помещается после заключения. Его страницы входят в единую нумерацию страниц текста.

Приложения – это вспомогательная часть выпускной квалификационной работы, в которую могут входить графики, таблицы, карты и иной иллюстративный материал. Если в таком приложении нет необходимости, оно может отсутствовать.

11. Рецензирование ВКР

ВКР, выполненные по завершении основных образовательных программ подготовки, подлежат обязательному рецензированию.

К рецензированию ВКР привлекаются высококвалифицированные специалисты в соответствующей области знаний (науки) промышленных предприятий, учреждений, вузов, как правило, не являющиеся штатными сотрудниками университета.

Состав рецензентов с указанием их квалификации, должности и места работы утверждается приказом проректора по учебной работе. Проект приказа готовит руководитель образовательной программы.

В рецензии должны быть указаны фамилия, имя, отчество, ученая степень, звание, должность, место работы рецензента. Подпись рецензента, как правило, заверяется печатью в отделе документационного обеспечения (канцелярии и т.п.) по месту его работы.

Рецензент анализирует основные положения ВКР, оценивает актуальность выбранной темы, использование современных технологий исследования, степень обоснованности выводов и рекомендаций, их новизну, теоретический уровень и практическую значимость работы, указывает на недостатки, дает предложения. Объем рецензии - 1-2 страницы.

Рецензент также указывает свою оценку выпускной работы по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и рекомендацию о присвоении выпускнику соответствующей квалификации.

12. Организация предварительной защиты и подготовка к защите выпускной квалификационной работы

Руководитель образовательной программы организует предварительную защиту ВКР. К предварительной защите допускаются студенты, ВКР которых прошли проверку на наличие заимствований (плагиата) из общедоступных сетевых источников и электронной базы данных ВКР университета.

Организация предварительной защиты выпускной квалификационной работы

Предварительная защита ВКР осуществляется студентом перед комиссией по предзащите не позднее двух недель до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

Замечания и предложения по ВКР должны быть зафиксированы в протоколе заседания комиссии и учтены выпускником при подготовке работы к защите перед государственной (итоговой) экзаменационной комиссией.

13. Нормоконтроль и порядок допуска ВКР к защите после проверки программой выявления текстовых заимствований

Обязательным условием защиты ВКР является процедура нормоконтроля, которая предполагает контроль правильного оформления ВКР и наличия сопроводительной документации.

Основные задачи нормоконтроля - проверка:

- соблюдения в ВКР требований, правил норм, установленных в нормативных документах (ГОСТ) и локальных нормативно-правовых документах Университета;
- единообразия в оформлении ВКР;
- внешнего вида ВКР, аккуратности исполнения и удобства чтения;
- ведения учета и анализа выявленных при нормоконтроле типовых ошибок при выполнении ВКР.

Нормоконтроль по ВКР осуществляется назначенным консультантом по нормоконтролю в соответствии с распоряжением руководителя Политехнической школы или руководителем ОПОП.

Обучающийся предъявляет на нормоконтроль оригиналы текстовых документов (пояснительная записка) и графических (схемы, иллюстрации) ВКР с подписями руководителя и консультантов (при наличии последних) не позднее чем за 10 дней до предполагаемой даты защиты ВКР.

Сопроводительная документация прикладывается к тексту диплома, поэтому при переплете в типографии подшивается пластиковый файл (вторым после титульного листа (Приложение 2), в который вкладываются:

- рецензия (Приложение 3);
- автореферат (Приложение 4);
- справка о проверке текста ВКР на системе Плагиат в Научной библиотеке ЮГУ;
- отдельный лист с переводом названия темы ВКР на английский язык;
- аннотация ВКР объемом $\frac{1}{2}$ листа формата А4 (Приложение 5);
- отзыв научного руководителя (Приложение 6).

В целом структура ВКР при сшивании включает следующие элементы:

1. Титульный лист;
2. Пластиковый файл для сопроводительной документации;
3. Содержание;
4. Введение;
5. Основная часть (главы и разделы);
6. Заключение;
7. Список используемой литературы;
8. Приложения (при необходимости).

В государственную экзаменационную комиссию студент представляет оформленную ВКР, подписанную студентом, руководителем ВКР, консультантами, допущенную к защите руководителем образовательной программы со всеми сопроводительными документами.

Руководитель ВКР обязан произвести проверку работы с использованием ПО, принять решение о доработке и повторной проверке работы на неправомерные заимствования в срок не позднее, чем за 7 календарных дней до назначенной даты процедуры защиты ВКР. Проверку ВКР в ПО осуществляет руководитель ВКР или уполномоченное лицо от высшей школы/кафедры/филиала. Для проведения повторной

(последней) проверки обучающийся представляет руководителю доработанную ВКР в срок не позднее, чем за 3 рабочих дня до назначенной даты защиты ВКР в электронном и распечатанном виде.

ВКР предоставляется обучающимся на проверку с использованием ПО в соответствии с утвержденным календарным планом выполнения работ.

Допустимый объем заимствования устанавливается программами государственной итоговой аттестации по направлениям подготовки/специальностям при наличии следующих минимальных объемов оригинального текста:

- высшее образование - магистратура – не менее 65 %.

В выпускной квалификационной работе с использованием типовых проектных решений объем оригинального текста должен составлять не менее 30 %:

— Неправомерные заимствования – 0%;

— Цитирования – от 10 % до 30%; (0% до 30%);

— Самоцитирование – от 0% до 15 %;

— Правомерные (в т.ч. технические) заимствования – до 35%.

Результаты проверки ВКР на наличие неправомерных заимствований подтверждаются справкой от результатах проверки текста документа на наличие заимствований, формируемой в ПО.

ВКР, в которой по итогам повторной проверки, обнаружены заимствования в объеме, превышающем установленный Положением процент (долю) заимствований, не допускается к защите и направляется на доработку.

Если после третьей проверки ВКР не проходит критический барьер, то она не допускается к защите в текущем учебном году, и обучающийся подлежит отчислению.

Результаты проверки ВКР в ПО учитываются при выставлении итоговой оценки обучающемуся и указываются в отзыве руководителя ВКР.

14. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Публичная защита ВКР является неотъемлемым обязательным элементом государственной итоговой аттестации выпускника. Защита ВКР предоставляет обучающемуся возможность участия в публичной дискуссии и защиты своих научных взглядов. Положительная оценка по результатам защиты ВКР является одним из условий присвоения обучающемуся квалификации и выдачи диплома государственного образца. Публичная защита ВКР происходит на заседании государственной экзаменационной комиссии, которая формируется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ЮГУ, СМК ЮГУ П-16-2018, приказ от 05.10.2018 № 1-1141.

ГЭК проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса ЮГУ.

За один день до защиты дипломник сдает секретарю все необходимые документы: подписанную дипломную работу в печатном виде, отчет на наличие заимствований (проверки ВКР на заимствования), отзыв руководителя и рецензию.

Процедура защиты проста и по продолжительности составляет 25–30 минут. Секретарь ГЭК представляет выпускника, отмечает своевременность представления дипломной работы, наличие всех документов. Далее предоставляется слово выпускнику для сообщения на 8–10 минут (3 страницы текста). После доклада выпускнику могут быть заданы письменные и устные вопросы всеми присутствующими на заседании (члены ГЭК, вопросы из аудитории), на которые следует ответ. Руководитель выступает с отзывом, в котором оценивается ВКР и уровень соответствия подготовленности выпускника

требованиям ФГОС. Затем выпускнику предоставляется возможность ответить на высказанные ими замечания или вопросы (рекомендуется заранее написать ответы на замечания рецензента).

Доклад на защите должен иллюстрироваться презентацией. Слайды презентации должны быть пронумерованы. Количество слайдов зависит от объема проделанной работы и составляет не менее 15 слайдов. Слова «таблица», «схема» и «рисунок» на слайдах не пишутся. Гарнитура шрифта обычно используется стандартная – Times New Roman (реже Arial).

Доклад рекомендуется начинать с фразы: «Уважаемый председатель! Уважаемые члены Государственной экзаменационной комиссии! Вашему вниманию представляется доклад на тему «...». Вначале выступления необходимо кратко описать значение выбранной темы, состояние изученности в литературе, охарактеризовать цели и задачи, методы исследования. Затем перейти непосредственно к результатам исследования. При цитировании полученных данных необходимо обращаться к слайдам, например, «На слайде № 4 приведены результаты анализа ...». В заключение желательно указать практическую значимость работы. Доклад закончить фразами «В результате исследования были сделаны следующие выводы...» и «Доклад окончен, спасибо за внимание!»

Порядок ответов на письменные вопросы членов ГЭК может быть произвольным, удобным для дипломника. Речь должна быть грамотной, ответы лаконичны и кратки. На все вопросы следует отвечать по существу. При необходимости, свой ответ можно сопровождать доводами, обращаясь к презентационному материалу.

Члены ГЭК, основываясь на докладе студента и предоставленном иллюстративном материале, ознакомившись с оформленной ВКР, выслушав отзыв руководителя и ответы студента на вопросы и замечания, дают предварительную оценку дипломной работы по пятибалльной шкале и устанавливают соответствие уровня подготовленности выпускника требованиям ФГОС.

Окончательное решение по оценке ВКР и установлению уровня соответствия профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС ГЭК обсуждает на закрытом заседании в конце рабочего дня (по решению ГЭК обсуждение может проходить в присутствии руководителей и рецензентов ВКР). Результаты определяются открытым голосованием членов ГЭК и заносятся в соответствующий протокол. Положительное решение ГЭК является основанием для присвоения выпускнику квалификации «Магистр» и выдачи ему соответствующего диплома о высшем образовании.

Результаты защиты ВКР учитываются при рекомендации выпускника для продолжения образования в аспирантуре.

15. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Комиссией принимается во внимание содержание работы, обоснованность выводов и предложений, правильность и компетентность ответов студента на заданные вопросы, уровень профессиональной подготовки студента, отзывы на магистерскую диссертацию руководителя и рецензента.

Критерии оценивания ВКР

<i>Оценка</i>	<i>Критерий оценивания</i>
«отлично»	Оцениваемый материал, представленный в одном или нескольких структурных

	<p>единицах ВКР, полностью удовлетворяет следующим требованиям: ВКР должна быть написана студентом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать обоснованные результаты и положения, выдвигаемые для защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора. Обзор состояния вопроса полный. Предложенные выпускником решения должны быть аргументированы, полученные результаты, научно-исследовательские или производственно-технологические решения новы и оригинальны. Поставленные задачи, использованные в работе методы исследований и математической обработки данных корректны, применено современное программное обеспечение.</p>
«хорошо»	<p>Оцениваемый материал, представленный в одной или нескольких структурных единицах ВКР, в целом, отвечает требованиям критерия. Имеются отдельные незначительные отклонения, снижающие качество материала, грубые отклонения (отклонение) от требований критерия отсутствуют. В разделах, подразделах отсутствуют или мало освещены отдельные элементы работы, мало влияющие на конечные результаты</p>
«удовлетворительно»	<p>Оцениваемый материал, представленный в одной или нескольких структурных единицах ВКР, имеет отдельные грубые отклонения от требований критерия: отсутствие отдельных существенных элементов соответствующего раздела, подраздела; несовпадение содержания с заявленным наименованием раздела, подраздела; очень неполно и поверхностно выполнены анализ, пояснения, технологические или организационно-управленческие решения; в расчетах имеют место грубые ошибки; выводы сформулированы недостаточно точно, слишком обще и неконкретно.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Оцениваемый материал, представленный в</p>

	одной или нескольких структурных единицах ВКР, полностью не отвечает требованиям критерия. В ВКР отсутствует фактический материал, по которому можно произвести оценку уровня сформированности компетенции
--	--

Оценка выпускной квалификационной (выпускной квалификационной) работы дается членами Государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании.

16. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

16.1 Перечень учебной литературы

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с УП	Наименование печатных и (или) электронных учебных изданий, методические издания, периодические издания, по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям в соответствии с учебным планом)	
1.	Государственная итоговая аттестация	Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)	<p>1. Рыжонков, Дмитрий Иванович. Наноматериалы : учебное пособие / Д. И. Рыжонков, В. В. Левина, Э. Л. Дзидзигури. - 2-е издание. - Москва : Бинوم. Лаб. знаний, 2010. - 365 с. : табл., рис. - (Нанотехнологии). - Библиография: с. [363]. - 2000 экз.</p> <p>1. Боуш, Галина Дмитриевна. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : Учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 227 с. - URL: http://new.znaniium.com/go.php?id=991914.</p> <p>2. Овчаров, Антон Олегович. Методология научного исследования : Учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 304 с. - URL: http://new.znaniium.com/go.php?id=1081139.</p> <p>4. Волкова, Виолетта Николаевна. Моделирование систем и процессов : Учебник для вузов / В. Н. Волкова, Г. В. Горелова, Ю. И. Лыпарь, Н. Б. Паклин [и др.]. - Москва : Юрайт, 2020. - 450 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/450218https://urait.ru/book/cover/D49AA78B-4658-4EC0-87BB-EE1A88175DE2. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.</p> <p>5. Пшеничный, Геннадий Никифорович. Строительные материалы и технологии: активированные бетоны : Учебное пособие для вузов / Г. Н. Пшеничный. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 224 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/456961https://urait.ru/book/cover/393D2821-0552-41DB-9D72-1B9B3D73F48C. - Режим доступа:</p>

			<p>Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. https://urait.ru/bcode/456961</p> <p>6. Сербин, Евгений Петрович. Строительные конструкции : Учебное пособие / Е. П. Сербин, В. И. Сетков. - 1. - Москва : Издательский Центр РИОР, 2020. - 236 с. - URL: http://new.znaniium.com/go.php?id=1069046 http://new.znaniium.com/go.php?id=1069046</p> <p>7. Гусев, А. И.. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии / А. И. Гусев. - 2-е изд., испр. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 416 с. https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2173</p> <p>8. Строкова, В. В.. Наносистемы в строительном материаловедении / В. В. Строкова, И. В. Жерновский, А. В. Череватова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 236 с. https://e.lanbook.com/book/93008</p>
		<p>Методические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом</p>	<p>1. Волкова, Виолетта Николаевна. Моделирование систем и процессов. Практикум : Учебное пособие для вузов / В. Н. Волкова, Г. В. Горелова, А. А. Ефремов, А. Н. Кирьяев [и др.]. - Москва : Юрайт, 2020. - 295 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/451288 https://urait.ru/book/cover/B39C3CE5-E9CF-4DDD-966D-2D082E4D92CA. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. https://urait.ru/bcode/451288</p>
		<p>Периодические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в</p>	<p>Нанотехнологии в строительстве: научный Интернет-журнал http://nanobuild.ru</p> <p>Журнал «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века» http://www.stroymat21.ru</p>

		соответствии с учебным планом	
--	--	-------------------------------	--

16.2 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные и электронно-библиотечные системы

	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность
Электронно-библиотечные системы			
	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Авторизованный доступ
	https://e.lanbook.com	ЭБС «Лань»	Авторизованный доступ
	http://znanium.com	ЭБС «Znaniум»	Авторизованный доступ
	https://urait.ru	Образовательная платформа Юрайт	Авторизованный доступ
	http://www.iprbookshop.ru	ЭБС IPR SMART	Авторизованный доступ
	https://lib.rucont.ru	ЭБС «Рукопт»	Авторизованный доступ
	http://diss.rsl.ru	Электронная библиотека диссертаций РГБ	Авторизованный доступ
	https://dlib.eastview.com	База данных «Ивис»	Авторизованный доступ
Информационные справочные системы			
	http://www.consultant.ru/	СПС КонсультантПлюс	Авторизованный доступ
0	https://www.garant.ru/	СПС Гарант	Авторизованный доступ
Профессиональные базы данных			
1	http://109.248.222.63:8004/docs	Профессиональная справочная система «Техэксперт»	Авторизованный доступ

16.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе отечественного производства

Гранд-смета студенческая продление 10 лицензий;
AutoCad 2016;
КОМПАС-3D V18-19;

17. Материально-техническое обеспечение

17.1 Учебная аудитория для самостоятельной работы

учебная мебель, компьютеры с выходом в интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде

18 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу:

1. Дополнения и изменения в рабочей программе

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) _____;
- 2) _____;
- 3) _____.

2. Разработчик:

(ученая степень, ученое
звание)

(подпись)

(И. О.
Фамилия)

3. *Согласовано руководителем образовательной программы по направлению подготовки (специальности) (код и направление подготовки (специальности))*

(ученая степень, ученое
звание)

(подпись)

(И. О.
Фамилия)

4. Изменения, внесенные в рабочую программу, одобрены на заседании учебно-методического совета _____ протокол № ____ от _____.
(университет) (дата)

Руководителю образовательной программы

обучающегося группы

направления подготовки

(ФИО)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) в следующей редакции:

_____, которую я намерен (-а) исполнить по материалам и при заинтересованности организации:

Избранная тематика соответствует требованиям к итоговой государственной аттестации.

Руководителем ВКР прошу назначить преподавателя

(Ф.И.О., должность руководителя)

О соблюдении утвержденного проректором ФГБОУ ВО «ЮГУ» календарного учебного графика оповещён (-на), о сроках предъявления для проверки выполненной ВКР и дате её защиты предупреждён (-на).

(подпись студента (-ки))

Тел. _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано:

Руководитель ВКР _____

Руководителю образовательной
программы

обучающегося группы

направления подготовки

(ФИО)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу изменить тему утвердить тему выпускной квалификационной работы
(магистерской диссертации) «_____»

_____»
изложить тему выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) в
следующей редакции «_____»

_____»
В связи с _____.

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Югорский государственный университет»

Направление **08.04.01 Строительство**

Профиль подготовки _____

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема ВКР _____

Студент (ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

(личная подпись студента)

Выпускная квалификационная работа допущена к защите в ГЭК: _____

Руководитель образовательной программы 08.04.01 Строительство _____

Руководитель ВКР _____

Консультанты по разделам:
раздел _____

раздел _____

раздел _____

Экономический раздел _____

Нормоконтроль _____

г. Ханты-Мансийск
202_ год

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу**

Студента (ки) _____

Направление _____, группа _____

Тема _____

1. Актуальность и значимость темы

2. Логическая последовательность построения хода исследования

3. Положительные стороны ВКР

4. Аргументированность и конкретность выводов и предложений

5. Использование литературных источников

6. Качество таблиц, иллюстраций и общего оформления ВКР

7. Уровень самостоятельности при работе над темой ВКР

8. Недостатки работы

9. Выводы и рекомендации

10. Выпускная квалификационная работа (не) соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР, и (не) может быть рекомендована к защите на заседании государственной аттестационной комиссии.

(ФИО рецензента полностью)

(Ученое звание, степень полностью)

(Место работы, занимаемая должность)

(№ диплома о высшем образовании, дата выдачи, наименование учебного заведения)

« _____ » _____ 20__ г.

(подпись рецензента)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Направление 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) _____

АВТОРЕФЕРАТ

к магистерской диссертации

на тему « _____ »

Студент

Научный руководитель

г. Ханты-Мансийск

202_ год

Аннотация ВКР

1. ФИО
2. Название темы
3. Цель и задачи
4. Основные результаты

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу**

Студента (ки) _____

Направление _____, группа _____

Тема _____

1. Актуальность и значимость темы

2. Логическая последовательность построения хода исследования

3. Положительные стороны ВКР

4. Аргументированность и конкретность выводов и предложений

5. Использование литературных источников

6. Качество таблиц, иллюстраций и общего оформления ВКР

7. Уровень самостоятельности при работе над темой ВКР (процент заимствований (плагиата) из общедоступных сетевых источников и электронной базы данных ВКР университета)

8. Какие предложения целесообразно внедрить в практику

9. Выпускная квалификационная работа (не) соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР, и (не) может быть рекомендована к защите на заседании государственной аттестационной комиссии

(ФИО руководителя полностью)

(Ученое звание, степень полностью)

(Место работы, занимаемая должность)

« _____ » _____ 20__ г.

(подпись руководителя)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

_____ 202_ г.
« ___ » _____

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление
08.04.01 Строительство

Профиль

Форма обучения
очная

Квалификация выпускника
Магистр

г. Ханты-Мансийск

Компетенции обучающегося, формируемые ГИА

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников:

Таблица 1

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	наименование компетенции	
1	ДПК- <i>Способность осуществлять градостроительную деятельность и организовывать архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства</i>	ДПК-1.1 З-1: <i>особенности градостроительной деятельности и принципы организации архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства</i> ДПК-1.1 У-1: <i>осуществлять градостроительную деятельность и организовывать архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства</i> ДПК-1.1 В-1: <i>навыками осуществления градостроительной деятельности и организации архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства</i>
2	ДПК- <i>Способность обеспечивать пожарную безопасность объектов защиты, разрабатывать и осуществлять меры безопасности на объектах защиты</i>	ДПК-2.1 З-1: <i>особенности пожарной безопасности объектов защиты, меры безопасности на объектах защиты</i> ДПК-2.1 У-1: <i>обеспечивать пожарную безопасность объектов защиты, разрабатывать и осуществлять меры безопасности на объектах защиты</i> ДПК-2.1 В-1: <i>навыками обеспечения пожарной безопасности объектов защиты, разработки и осуществления мер безопасности на объектах защиты</i>
-1	ОПК <i>Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук</i>	ОПК-1.1 З-1: <i>фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление</i> ОПК-1.1 У-1: <i>составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление; выбирать и обосновывать граничные и начальные условия; применять типовые задачи теории оптимизации в</i>

		<p>профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.1 В-1: оценкой адекватности результатов моделирования; основами формулирования предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности</p>
-2	ОПК	<p>Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p> <p>ОПК-2.1 3-1: современные информационные технологии и основные средства прикладного программного обеспечения</p> <p>ОПК-2.1 3-2: средства и методы сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий</p> <p>ОПК-2.1 У-1: оценку проделанных исследований и их результатов; использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.1 В-1: информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации</p> <p>ОПК-2.1 В-2: методами оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте</p>
-3	ОПК	<p>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</p> <p>ОПК-3.1 3-1: основные проблемы отрасли и опыт их решения; нормативно-техническую документацию; средства и методы сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.1 У-1: формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.1 У-2: составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.1 В-1: методами решения, установления</p>

		<p>ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.1 В-2: навыками разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>
-4	<p>ОПК</p> <p>Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.1 З-1: действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.1 З-2: правила оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-4.1 У-1: выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.1 У-2: выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.1 В-1: навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.1 В-2: навыками разработки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-4.1 В-3: методами контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>
-5	<p>ОПК</p> <p>Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и</p>	<p>ОПК-5.1 З-1: действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-5.1 З-2:</p>

	<p>авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>правила оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-5.1 У-1: выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-5.1 У-2: выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-5.1 В-1: навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-5.1 В-2: навыками разработки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами</p> <p>ОПК-5.1 В-3: методами контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>
<p>-6</p>	<p>ОПК</p> <p>Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-6.1 З-1: методики формулирования целей, постановки задачи исследований; виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований; требования охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.1 У-1: выбирать способы и методики выполнения исследований; составлять программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах; планировать исследования с помощью методов факторного анализа; документировать результаты исследований, оформлять отчётную документацию; формулировать выводы по результатам исследования</p> <p>ОПК-6.1 В-1: способами обработки результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей; навыками выполнения и контроля выполнения</p>

		<p>документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности; приёмами контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований; навыками представления и защиты результатов проведённых исследований</p>
-7	<p>ОПК</p> <p>Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>ОПК-7.1 З-1: методы стратегического анализа управления строительной организацией; состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия; нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.1 У-1: выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией; контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивать степень выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ОПК-7.1 У-2: пользоваться нормативной и правовой документацией, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.1 В-1: навыками выбора нормативных правовых документов и оценки возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработки мероприятий по противодействию коррупции</p> <p>ОПК-7.1 В-2: навыками составления планов деятельности строительной организации</p> <p>ОПК-7.1 В-3: способами оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p> <p>ОПК-7.1 В-4: приёмами контроля</p>

		<p>функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p> <p>ОПК-7.1 В-5: способами оценки эффективности деятельности строительной организации</p>
ПК-1	<p>Способность организовывать архитектурно-строительного проектирование объектов капитального строительства</p>	<p>ПК-1.1 З-1: основные принципы согласования с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы</p> <p>ПК-1.1 У-1: проводить подготовку организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства</p> <p>ПК-1.1 У-2: проводить контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства</p> <p>ПК-1.1 В-1: Владеет навыками организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства</p>
ПК-2	<p>Способность осуществлять подготовку и утверждение документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий</p>	<p>ПК-2.1 З-1: основы подготовки проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий</p> <p>ПК-2.1 У-1: согласовывать проекты документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий</p> <p>ПК-2.1 В-1: Владеет подготовкой и процессом утверждения документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по</p>

		планировке территорий
ПК-3	Способность разрабатывать проектные решения и техническое руководство процессами разработки и реализации проекта в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>ПК-3.1 З-1: принципы разработки концепции конструктивной схемы и основных технических решений здания или сооружения с применением металлических конструкций</p> <p>ПК-3.1 У-1: формировать технического задания и контроль разработки проекта металлических конструкций зданий и сооружений</p> <p>ПК-3.1 В-1: навыками проектных решений и технического руководства процессами разработки и реализации проекта в сфере промышленного и гражданского строительства</p>
ПК-4	Способность управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>ПК-4.1 З-1: деятельность основных подразделений и методы управления производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-4.1 У-1: анализировать проблемную ситуацию в деятельности основных подразделений и управлении производственно-хозяйственной деятельности организации в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-4.1 В-1: навыками практической деятельности основных подразделений строительной организации</p>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1 З-1: методы анализа проблемной ситуации как системы</p> <p>УК-1.2 З-1: принципы поиска, сбора, отбора и обобщения информации, критерии оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.1 У-1: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2 У-1: критически оценивать полноту, адекватность и значимость разработанной</p>

		<p>стратегии действий для проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.1 В-1: навыками сбора, обработки и анализа информации о проблемной ситуации как системе, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2 В-1: навыками разработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.</p>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1 З-1: процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</p> <p>УК-2.2 З-1: принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы.</p> <p>УК-2.1 У-1: осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p> <p>УК-2.2 У-1: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывать план выполнения (дорожную карту) проекта в сфере профессиональной деятельности на всех этапах его жизненного цикла, предусматривая проблемные ситуации и риски, осуществлять мониторинг хода реализации проекта, и корректировку его отклонения.</p> <p>УК-2.1 В-1: навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.2 В-1: методами планирования и выполнения проектов в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом (поддерживая выполнение проекта).</p>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1 З-1: основные принципы организации командных взаимодействий, рационального делегирования полномочий.</p>

		<p>УК-3.2 З-1: основы поведения в конфликтных ситуациях.</p> <p>УК-3.1 У-1: вырабатывать стратегию командной работы и на ее основе – отбор членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2 У-1: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе, корректировать работу команды и разрешать конфликты и противоречия в деловом общении.</p> <p>УК-3.1 В-1: навыками постановки цели в условиях командой работы.</p> <p>УК-3.2 В-1: опытом руководства членами команды для достижения поставленной цели.</p>
УК-4	<p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 З-1: коммуникативные технологии в том числе на иностранном (ых) языке (ах) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>УК-4.2 З-1: языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности.</p> <p>УК-4.3 З-1: методы ведения академических и профессиональных дискуссий на русском языке.</p> <p>УК-4.1 У-1: воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественнополитических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи, выделять в них значимую информацию.</p> <p>УК-4.2 У-1: составлять и редактировать академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и др.).</p> <p>УК-4.3 У-1: вести обмен информацией в устной и письменной формах на русском языке; представлять свою точку зрения при профессиональном общении и в публичных выступлениях.</p>

		<p>УК-4.1 В-1: практическими навыками использования современных коммуникативных технологий.</p> <p>УК-4.2 В-1: навыками подготовки разных видов академических текстов и редакторской правки.</p> <p>УК-4.3 В-1: навыками аргументированного и конструктивного отстаивания своих позиций и идей в академических и профессиональных дискуссиях на русском языке.</p>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1 З-1: различные исторические типы культур.</p> <p>УК-5.2 З-1: механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов.</p> <p>УК-5.1 У-1: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества.</p> <p>УК-5.2 У-1: толерантно взаимодействовать с представителями различных культур.</p> <p>УК-5.1 В-1: нормами межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p> <p>УК-5.2 В-1: навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1 З-1: потенциальные сильные и слабые стороны личности.</p> <p>УК-6.1 З-2: эффективные способы самообучения.</p> <p>УК-6.2 З-1: основные поглотители времени, критерии оценки успешности личности.</p> <p>УК-6.1 У-1: планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации.</p> <p>УК-6.2 У-1: планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных</p>

		<p>задач.</p> <p>УК-6.1 В-1: навыками выявления стимулов для саморазвития.</p> <p>УК-6.2 В-1: навыками определения реалистических целей профессионального роста.</p>
--	--	--

1. Оценка результатов выполнения и защиты ВКР

Комиссией принимается во внимание содержание работы, обоснованность выводов и предложений, правильность и компетентность ответов студента на заданные вопросы, уровень профессиональной подготовки студента, отзывы на магистерскую диссертацию руководителя и рецензента.

Критерии оценивания ВКР

<i>Оценка</i>	<i>Критерий оценивания</i>
«отлично»	Оцениваемый материал, представленный в одном или нескольких структурных единицах ВКР, полностью удовлетворяет следующим требованиям: ВКР должна быть написана студентом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать обоснованные результаты и положения, выдвигаемые для защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора. Обзор состояния вопроса полный. Предложенные выпускником решения должны быть аргументированы, полученные результаты, научно-исследовательские или производственно-технологические решения новы и оригинальны. Поставленные задачи, использованные в работе методы исследований и математической обработки данных корректны, применено современное программное обеспечение.
«хорошо»	Оцениваемый материал, представленный в одной или нескольких структурных единицах ВКР, в целом, отвечает требованиям критерия. Имеются отдельные незначительные отклонения, снижающие качество материала, грубые отклонения (отклонение) от требований критерия отсутствуют. В разделах, подразделах

	отсутствуют или мало освещены отдельные элементы работы, мало влияющие на конечные результаты
«удовлетворительно»	Оцениваемый материал, представленный в одной или нескольких структурных единицах ВКР, имеет отдельные грубые отклонения от требований критерия: отсутствие отдельных существенных элементов соответствующего раздела, подраздела; несовпадение содержания с заявленным наименованием раздела, подраздела; очень неполно и поверхностно выполнены анализ, пояснения, технологические или организационно-управленческие решения; в расчетах имеют место грубые ошибки; выводы сформулированы недостаточно точно, слишком обще и неконкретно.
«неудовлетворительно»	Оцениваемый материал, представленный в одной или нескольких структурных единицах ВКР, полностью не отвечает требованиям критерия. В ВКР отсутствует фактический материал, по которому можно произвести оценку уровня сформированности компетенции

Оценка выпускной квалификационной (выпускной квалификационной) работы дается членами Государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании.

ГЭК проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса ЮГУ.

Процедура защиты проста и по продолжительности составляет 25–30 минут. Секретарь ГЭК представляет выпускника, отмечает своевременность представления дипломной работы, наличие всех документов. Далее предоставляется слово выпускнику для сообщения на 8–10 минут (3 страницы текста). После доклада выпускнику могут быть заданы письменные и устные вопросы всеми присутствующими на заседании (члены ГЭК, вопросы из аудитории), на которые следует ответ. Руководитель выступает с отзывом, в котором оценивается ВКР и уровень соответствия подготовленности выпускника требованиям ФГОС. Затем выпускнику предоставляется возможность ответить на высказанные ими замечания или вопросы (рекомендуется заранее написать ответы на замечания рецензента).

Доклад на защите должен иллюстрироваться презентацией. Слайды презентации должны быть пронумерованы. Количество слайдов зависит от объема проделанной работы и составляет не менее 15 слайдов. Слова «таблица», «схема» и «рисунок» на слайдах не пишутся. Гарнитура шрифта обычно используется стандартная – Times New Roman (реже Arial).

Порядок ответов на письменные вопросы членов ГЭК может быть произвольным, удобным для дипломника. Речь должна быть грамотной, ответы лаконичны и кратки. На все вопросы следует отвечать по существу. При необходимости, свой ответ можно сопровождать доводами, обращаясь к презентационному материалу.

Члены ГЭК, основываясь на докладе студента и предоставленном иллюстративном материале, ознакомившись с оформленной ВКР, выслушав отзыв руководителя и ответы студента на вопросы и замечания, дают предварительную оценку дипломной работы по пятибалльной шкале и устанавливают соответствие уровня подготовленности выпускника требованиям ФГОС.

Окончательное решение по оценке ВКР и установлению уровня соответствия профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС ГЭК обсуждает на закрытом заседании в конце рабочего дня (по решению ГЭК обсуждение может проходить в присутствии руководителей и рецензентов ВКР). Результаты определяются открытым голосованием членов ГЭК и заносятся в соответствующий протокол. Положительное решение ГЭК является основанием для присвоения выпускнику квалификации «Магистр» и выдачи ему соответствующего диплома о высшем образовании.

Результаты защиты ВКР учитываются при рекомендации выпускника для продолжения образования в аспирантуре.
