

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Костылева Татьяна Александровна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.06.2025 10:27:55

Уникальный программный ключ:

9eb8208ad98201284646430070048b94737b66

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки (специальности):

05.03.03 Картография и геоинформатика

Профиль «Геоинформационно-картографическое обеспечение и дистанционный мониторинг природопользования»

Форма обучения

очная

Квалификация выпускника

Бакалавр

Год набора

2025

г. Ханты-Мансийск

2025

Программа государственной итоговой аттестации

Предисловие

1. Программа ГИА разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, утвержденного 07.08.2020 года № 900.

2. Разработчик(и):

Кандидат географических
наук, Доцент

ученая степень, ученое звание
(при наличии)

(подпись)

С.А. Есипова

(И. О. Фамилия)

3. Согласовано:

Руководитель
образовательной
программы по
направлению подготовки
05.03.03 Картография и
геоинформатика

(подпись)

С. А. Есипова

(И. О. Фамилия)

4. Утверждаю:

Руководитель
структурного
подразделения
Высшая экологическая
школа

(подпись)

Т. В. Антюфеева

(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» введенного приказом №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, Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Югорский государственный университет, приказ от 13.09.2022г. № 1-1182

2. Цели и задачи ГИА

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 05.03.03 Картография и геоинформатика, утвержденного 07.08.2020 года № 900. Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускников, должны полностью соответствовать основной образовательной программе высшего профессионального образования, которую они освоили за время обучения.

Цель ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), а также определение уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач

Задачи ГИА:

- выявить уровень теоретической подготовки обучающихся;
- определить степень профессионального применения теоретических знаний, умений и навыков;
- выявить степень подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, уровень его адаптации к профессиональной деятельности;
- сформировать личностные качества, а также общекультурные и профессиональные компетенции, развить навыки их реализации в проектной и эксплуатационной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС.

3. Место ГИА в структуре образовательной программы

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.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока БЗ учебного плана, учебного плана – БЗ.01(Д).

4. Объем, формы и срок ГИА

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единицы, 324 часов.

№ п/ п	Тема	Трудоемкость по видам учебной работы, час					Код компетенции	Оценочные средства
		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Самостоятельная работа		
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					324	ДПК -1 ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; РК-3 ПК-4 УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6. УК-7 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11	Индивидуальное задание
Итого						324	–	

Выпускная квалификационная работа бакалавра (далее – ВКР) является результатом самостоятельного законченного исследования на заданную (выбранную) тему, подготовленного выпускником под научным руководством преподавателя; свидетельствует об умении выпускника работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении образовательной программы.

ГИА проводится в сроки, определяемые приказом по ЮГУ, но не позднее 10 июля.

5. Порядок организации и проведения ГИА

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по программе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, утвержденного 07.08.2020 года № 900.

Выпускная квалификационная работа бакалавра – это завершение профессиональной подготовки по направлению 05.03.03 Картография и геоинформатика.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме бакалаврской работы.

Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой законченное исследование на заданную тему, свидетельствующее об умении обучающегося работать самостоятельно, применять стандартные методы расчётов и исследований, обобщать и анализировать фактический материал, владении компетенциями, определенными основной профессиональной образовательной программой по соответствующему направлению подготовки. Бакалаврская работа может основываться на обобщении результатов курсовых работ (проектов), выполненных выпускником в процессе обучения и содержать анализ материалов, собранных в период прохождения практики.

Время, отводимое на подготовку и защиту ВКР, определяется ФГОС ВО по направлению подготовки, учебными планами и ежегодными календарными учебными графиками образовательного процесса.

Порядок допуска к защите и порядок защиты ВКР перед государственной (итоговой) экзаменационной комиссией регламентируется 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.

Выпускные квалификационные работы обучающихся проходят обязательную проверку на наличие заимствований (плагиата) из общедоступных сетевых источников и электронной базы данных ВКР Университета в соответствии с положением о контроле самостоятельности выполнения письменных работ и противодействия плагиату, введенного в действие приказом от 15.07.2022г. № 1-0974

Задание на выполнение ВКР и календарный план выполнения работы утверждаются руководителем ОП, выдаются обучающемуся руководителем в срок не позднее шести месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. При выполнении ВКР под заказ работодателя, задание согласовывается с работодателем.

Завершающими этапами должны быть предварительная защита, корректировка ВКР и защита ее перед государственной экзаменационной комиссией.

Выпускная квалификационная работа выполняется в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы.

Перед защитой ВКР должна пройти нормоконтроль. Основная цель нормоконтроля повышение качества выполнения ВКР обучающимися.

При проведении нормоконтроля проверяются:

- соблюдение в ВКР требований, правил норм, установленных в нормативных документах (ГОСТ) и локальных нормативно-правовых актах университета;
- единообразие в оформлении ВКР;
- внешний вида ВКР, аккуратность исполнения и удобство чтения;

По результатам нормоконтроля ведётся учёт и анализ выявленных типовых ошибок при выполнении ВКР.

Нормоконтроль по ВКР осуществляется назначенным консультантом по нормоконтролю в соответствии с распоряжением руководителя высшей школы.

Обучающийся предъявляет на нормоконтроль оригиналы текстовых (пояснительная записка) и графических (схемы, иллюстрации) документов ВКР с подписями руково-

дителя и консультантов (при наличии последних) не позднее чем за 10 дней до предполагаемой даты защиты ВКР.

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-16-2022, приказ от 19.05.2022 № 1-682

Настоящий порядок доводится руководителем высшей школы до сведения обучающихся, членов ГЭК, руководителей и консультантов ВКР с использованием официального сайта Университета и информационного стенда.

Допуск к ГИА производится приказом по Университету не позднее, чем за неделю до её начала.

Длительность защиты ВКР не должна превышать 6 часов в день.

В государственную экзаменационную комиссию обучающийся представляет:

- оформленную ВКР, подписанную обучающимся, руководителем ВКР, консультантами, допущенную к защите руководителем ОП;
- отзыв руководителя ВКР;
- справку о результатах проверки ВКР системой «Антиплагиат ВУЗ»;
- в случае дополнительной защиты ВКР на иностранном языке – реферат с кратким содержанием работы на иностранном языке.

Руководители образовательных программ предоставляют в научную библиотеку электронные варианты выпускных квалификационных работ обучающихся, аннотации и разрешения согласно «Правилам по организации Электронно-библиотечной системы «VKR – Выпускные квалификационные работы ЮГУ»».

Руководство ВКР осуществляется руководителями из числа высококвалифицированных НПП Университета, а также высококвалифицированных специалистов организаций и учреждений.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- определение совместно с обучающимся конкретной темы ВКР;
- разработка и выдача обучающемуся задания на выполнение ВКР;
- консультационная помощь обучающемуся в подготовке плана ВКР, подборе необходимой литературы, по вопросам оформления, содержания и последовательности выполнения ВКР, выбора методики исследования, порядка прохождения защиты ВКР перед государственной экзаменационной комиссией и др.;
- систематический контроль над ходом выполнения ВКР;
- подготовка письменного отзыва о ВКР и проверка работы на плагиат.

Руководитель ОП отвечает за соответствие тематики ВКР направленности профессиональной подготовки выпускника.

Задание на выполнение ВКР выдаётся обучающемуся научным руководителем в соответствии с локальными нормативно-правовыми актами Университета.

По отдельным разделам ВКР могут назначаться консультанты.

Для контроля над ходом выполнения ВКР составляется график консультаций руководителей и консультантов по отдельным разделам работы, который доводится до сведения обучающихся.

После завершения обучающимся ВКР руководитель составляет письменный отзыв, который должен содержать общую характеристику проделанной обучающимся работы, ее актуальность, теоретический уровень и практическую значимость работы, степень

самостоятельности проведённого исследования, глубину и оригинальность поставленных вопросов, анализ положительных и отрицательных сторон, рекомендации по дальнейшему использованию работы, практическую значимость, а также оценку выпускной ВКР по четырёхбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, тематика выпускных квалификационных работ должна быть актуальной, направлена на решение профессиональных задач, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники, экономики и т.д.

Темы ВКР разрабатываются высшей школой, ежегодно обновляются, рассматриваются на заседаниях высшей школы и доводятся до выпускников не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Утверждённый перечень тем выпускных квалификационных работ доводится до сведения обучающихся-выпускников.

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 на учебно-методическом совете Университета. В случае положительного решения предложенная обучающимся тема и руководитель ВКР указывается в протоколе решения заседания высшей школы.

Для обучающихся может быть осуществлён выбор темы, имеющей развитие, продолжение которой возможно на следующем уровне подготовки. Рекомендуется определять тему ВКР на стадии выполнения курсовых работ. Может быть сформулирована комплексная тема, разрабатываемая несколькими обучающимися. Каждый этап комплексной работы имеет своё название, вытекающее из общей формулировки темы, выполняется одним обучающимся и оформляется отдельной пояснительной запиской.

Обучающийся обязан подать руководителю ОП в установленные высшей школой сроки заявление с просьбой разрешить выполнение исследований по выбранной теме.

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

Окончательная тематика выпускных квалификационных работ оформляется приказом курирующего проректора Университета по представлению руководителя ОП не позднее недели с начала срока, отведённого для подготовки и защиты ВКР, по календарному учебному графику.

Изменение темы ВКР возможно в исключительных случаях по личному мотивированному заявлению выпускника и представлению руководителя ОП не позднее, чем за один месяц до начала ГИА и оформляется приказом курирующего проректора Университета.

6. Результаты освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников:

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя возможные варианты и этапы ее решения, и осуществляет действия по решению задачи с применением системного подхода	УК-1.1.3. Знает основные математические методы решения задач, принципы математических рассуждений, математических доказательств и системного подхода. УК-1.1.У. Умеет обосновывать выбор варианта решения и практически применять стандартные математические методы и системный подход в решении поставленных задач. УК-1.1.В. Владеет навыком решения различных прикладных задач с использованием математических методов и системного подхода.
УК-1.2 Осуществляет извлечение, трансформацию, визуализацию и передачу информации с использованием цифровых сервисов и технологий	УК-1.2.3. Знает возможности и принципы функционирования цифровых сервисов и технологий, используемых для работы с информацией. УК-1.2.У. Умеет обосновывать выбор и использовать цифровые сервисы и технологии для безопасной и эффективной работы с информацией. УК-1.2.В. Имеет практический опыт решения задач обработки информации с использованием различных цифровых сервисов и технологий, в т.ч. во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде.
УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок; логично и аргументированно формирует собственные суждения и выводы.	УК-1.3.3. Знает основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками. УК-1.3.У. Умеет формировать собственную позицию о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации. УК-1.3.В. Владеет навыками рассуждения и аргументации.
УК-1.4 Находит, критически анализирует и синтезирует информацию из различных источников, необходимую для решения поставленных задач.	УК-1.4.3. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.4.У. Умеет критически оценивать полноту, адекватность и достоверность информации, необходимой для решения поставленных задач. УК-1.4.В. Владеет навыками систематизации и синтеза информации, полученной из различных источников.
УК-1.5 Демонстрируют способность сочетать собственные и профессиональные интересы с общественными и государственными в рамках конструктивной деятельности	УК-1.5.У. Умеет производить постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации, а также осуществлять анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной, в т.ч. социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения. УК-1.5.В. Имеет опыт определения требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	УК-2.1.3. Знает: - принципы декомпозиции цели на задачи; - теоретические и методологические основы разработки проектов.

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
ние.	УК-2.1.У. Умеет: - преобразовывать идею в цель и задачи; - анализировать исходную информацию и выделять основную проблему. УК-2.1.В. Владеет: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки продолжительности и стоимости проекта.
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи (исследования, проекта, деятельности), выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений.	УК-2.2.3. Знает компоненты ресурсного обеспечения деятельности и современные методы их рационального использования ресурсов. УК-2.2.У. Умеет оценивать имеющиеся условия, ресурсы и ограничения и определять оптимальные способы решения конкретной задачи (исследования, проекта, деятельности). УК-2.2.В. Имеет практический опыт решения конкретных задач (исследования, проекта, деятельности) на принципах оптимизации.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
3.1 Определяет и реализует свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.	УК-3.1.3. Знает различные способы и приемы организации межличностной коммуникации и командной работы. УК-3.1.У. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, строить отношения с окружающими людьми с соблюдением установленных норм и правил. УК-3.1.В. Имеет практический опыт: - участия в командной работе с личной ответственностью за результат в рамках реализуемой роли (трудовой функции); - участия в социальных практиках.
3.2 Применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации командных общественно значимых задач	УК-3.1.3. Определяет свою позицию по отношению к поставленной проблеме (задаче), осознанно выбирает свою роль в команде. УК-3.1.У. Умеет проявляет в своем поведении способность к совместной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан. УК-3.1.В. Имеет практический опыт учета социального контекста и осмысления позитивных социальных изменений при реализации командных общественно значимых задач
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
4.1 Осуществляет деловую коммуникацию на русском языке в зависимости от ситуации взаимодействия, а также с учетом особенностей стилистики, аудитории и цели общения.	УК-4.1.3 Знает литературную форму русского языка, функциональные стили, требования к деловой коммуникации. УК-4.1.У Умеет выражать свои мысли на русском языке в ситуации деловой коммуникации. УК-4.1.В Имеет практический опыт составления устных и письменных деловых текстов с учетом особенностей стилистики, аудитории и цели общения.
УК-4.2 Демонстрирует способность вести обмен деловой информацией в устной и письменной фор-	УК-4.2.3 Знает фонетические, лексические, грамматические, словообразовательные явления иностранного языка и закономерности их функционирования в речи. УК-4.2.У Умеет нормативно правильно и функционально

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
мах на иностранном языке.	адекватно воспринимать чужие и излагать свои мысли в устной и письменной формах на иностранном языке. УК-4.2.В Владеет официальным регистром общения на иностранном языке.
УК-4.3 Использует информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке.	УК-4.3.3 Знает этические и правовые нормы использования и цитирования текстов деловой сферы на иностранном языке. УК-4.3.У Умеет использовать электронные источники и другие носители информации для решения стандартных коммуникативных задач. УК-4.3.В Владеет навыком работы с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения поставленных коммуникативных задач на иностранном языке.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1 Понимает систему ценностей и важнейших достижений, характеризующих историческое развитие России и отражающих ее социокультурное своеобразие.	УК-5.1.3. Знает: - теоретические основы исторического познания, методы исторической науки, ее социальные функции, движущие силы и закономерности исторического процесса; - основные этапы, ключевые события отечественной истории, место и роль России в контексте всемирно-исторического процесса. УК-5.1.У Умеет: - выявлять существенные черты и устанавливать причинно-следственные связи исторических процессов, явлений, соотносить их с отдельными событиями; - находить в историческом прошлом ориентиры для своего интеллектуального, культурного, нравственного самосовершенствования. УК-5.1.В Владеет: - навыками научной аргументации при отстаивании собственной позиции по вопросам истории России, в том числе, и в публичных выступлениях; - способами оценивания исторического опыта России.
УК-5.2 Осознает и осмысливает текущие процессы, события и явления в России и мире в их динамике и взаимосвязи единого исторического процесса.	УК-5.2.3.Знает: - основные этапы, ключевые события и хронологию мировой истории; - систему ценностей и важнейшие достижения, характеризующие историю человечества как общемировой процесс. УК-5.2.У.Умеет: - выявлять существенные черты исторических процессов, явлений, соотносить их с отдельными событиями; - соотносить процессы, события и явления в истории России с наиболее значимыми процессами и событиями истории зарубежных стран; - оценивать вклад России в развитие мировой цивилизации, ее роль в разрешении крупных международных конфликтов и влияние при ответе на общеисторические вызовы. УК-5.2.В.Владеет: - навыками исторического мышления для выработки системного, целостного взгляда на мир, на потребности современ-

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	ного общества; - проблемным уровнем осмысления исторического материала.
УК-5.3 Понимает основные принципы философского мышления и способен применять его для анализа социальных, природных и гуманитарных явлений с соблюдением этических и межкультурных норм.	УК-5.3.3 Знает основные категории философии, основы межкультурной коммуникации. УК-5.3.У. Умеет формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3.В. Владеет практическими навыками анализа исторических фактов, эстетической оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
УК-5.4 Осознает особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации, сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью российского общества.	УК-5.4.3 Знает фундаментальные достижения (изобретения, открытия) и ценностные принципы российской цивилизации, а также особенности современной политической организации российского общества и ценностное обеспечение институциональных решений. УК-5.4.У. Умеет: - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; - находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; - проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; УК-5.4.В. Владеет: - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - навыками самостоятельного критического мышления.
УК-5.5 Обнаруживают развитие собственных взглядов, убеждений и ценностных ориентаций, благодаря реализации проектов, направленных на общественное развитие, процветание страны и ее граждан	УК-5.5.3 Знает механизмы межкультурного взаимодействия и осознает взаимосвязь между академическими знаниями, гражданственностью и позитивными социальными изменениями. УК-5.5.У. Умеет: - учитывать правила межкультурного взаимодействия в различных условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем; - преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия; - анализировать результаты и присваивать опыт реализации общественных проектов

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	УК-5.5.В. Владеет: - навыками осознанного использования академических знаний и умений для достижения целей общественного развития.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-6.1 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временных ограничений.	УК-6.1.3. Знает основные приемы целеполагания, планирования и целереализации, методики самоконтроля и саморазвития УК-6.1.У. Умеет управлять своим временем, используя предоставляемые возможности для выполнения конкретных задач, приобретения новых знаний и навыков. УК-6.1.В. Владеет отдельными инструментами и методами достижения более высоких уровней профессионального и личного развития, в т.ч. числе навыками самоменеджмента
УК-6.2 Использует предоставленные возможности для образования на основе определенных личностных и/или профессиональных потребностей, приоритетов и перспектив развития.	УК-6.2.3. Имеет базовые знания в отдельной сфере, выбранной для целей саморазвития. УК-6.2.У. Умеет применять инструменты самооценки для выстраивания траектории саморазвития в системе непрерывного образования. УК-6.2.В. Имеет практический опыт получения дополнительного образования для целей саморазвития.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	УК-7.1.3. Знает нормы здорового образа жизни, основы физического здоровья человека и здоровьесберегающих технологий. УК-7.1.У. Умеет проводить комплексную оценку состояния здоровья и образа жизни индивида. УК-7.1.В. Имеет практический опыт осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом индивидуальных особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности.
УК-7.2 Использует средства физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности.	УК-7.2.3. Знает основные средства, методы и принципы физической культуры и спорта. УК-7.2.У. Умеет использовать средства физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности. УК-7.2.В. Имеет практический опыт занятий физической культурой и спортом.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-8.1 Применяет адекватные ситуации методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профес-	УК-8.1.3. Знает: - правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - основные методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности на производстве и в быту. УК-8.1.У. Умеет идентифицировать вредные и опасные фак-

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
сиональной деятельности	торы среды обитания. УК-8.1.В. Владеет навыком поддержания безопасных условий жизнедеятельности на производстве и в быту
УК-8.2 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, и выбирает соответствующие ситуации методы защиты и помощи.	УК-8.2.З. Знает: - базовые методы защиты при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; - алгоритм оказания первой помощи пострадавшим с различными видами поражений. УК-8.2.У. Умеет: - идентифицировать возможные угрозы жизнедеятельности; - применять методы и средства защиты в случае возникновения угроз, в т.ч. при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах; - демонстрировать приемы оказания первой помощи пострадавшему. УК-8.2.В. Владеет навыком оценки рисков для жизни и здоровья человека, природной среды и общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
УК-9.1 Использует базовые знания социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в социальном и профессиональном взаимодействии с ними.	УК-9.1.З. Знает основные социально-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, определяющие специфику взаимодействия с ними. УК-9.1.У. Умеет проектировать взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в ситуации социальной и деловой коммуникации на основе базовых дефектологических знаний. УК-9.1.В. Владеет приемами недискриминационного взаимодействия при коммуникациях с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в различных сферах жизнедеятельности.
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-10.1 Использует знание базовых принципов и закономерностей функционирования экономики и экономического развития для обоснования принимаемых решений в различных областях жизнедеятельности.	УК-10.1.З. Знает основы поведения экономических агентов, основные принципы экономического анализа для принятия решений, базовые экономические категории, ресурсные ограничения и принципы экономического развития. УК-10.1.У. Умеет воспринимать, анализировать и критически оценивать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений. УК-10.1.В. Владеет навыками применения базовых инструментов экономического анализа для обоснования принятых решений.
УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых	УК-10.2.З. Знает основные виды личных доходов и расходов, механизмы и инструменты управления ими; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды, источники и способы управления рисками хозяйственной деятельности индивида.

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
целей, обосновывает использование различных финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), оценивает экономические и финансовые риски принимаемых решений.	УК-10.2.У. Умеет обосновывать принятие экономических решений, в т.ч. решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования на основе выбора оптимальных финансовых инструментов с учетом индивидуальных рисков хозяйственной деятельности. УК-10.2.В. Владеет навыками планирования личного бюджета, формирования портфеля финансовых активов, обоснования целесообразности и рисков применения различных финансовых инструментов и взаимодействия с различными финансовыми организациями.
УК-10.3 Обосновано применяет современные бизнес-подходы к принятию инновационных экономических решений.	УК-10.3.3. Знает специфику организации предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней. УК-10.3.У. Умеет применять современные инструменты и методы для подготовки и принятия организационно-управленческих решений в сфере предпринимательства.
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
УК-11.1. Использует знание действующих правовых норм для соблюдения стандартов поведения, выражающих нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции, а также для профилактики и противодействия им.	УК-11.1.3. Знает сущность и формы проявления экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, выражения нетерпимого отношения к ним и способы профилактики их проявлений в профессиональной деятельности на основе действующих правовых норм. УК-11.1.У. Умеет следовать стандартам поведения, выражающим нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции, в т.ч. идентифицировать и квалифицировать экстремистское, террористическое и коррупционное поведение и оценивать риски их проявления. УК-11.1.В. Владеет методами профилактики и противодействия экстремизму, терроризму и коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним в общественной и профессиональной сферах.
ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.3. Знает фундаментальные разделы наук о Земле, принципы взаимодействий в географической оболочке, базовые основы дисциплин естественнонаучного и математического циклов. ОПК-1.У. Умеет использовать знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области картографии и геоинформатики. ОПК-1. В. Владеет навыками математического анализа, применения статистических методов при обработке геоданных с целью решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
ОПК-2. Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	ОПК-2.3. Знает основы картографии и геоинформатики, необходимые для создания картографических произведений и геоинформационных систем. ОПК-2.У. Умеет использовать теоретические основы картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем. ОПК-2.В. Владеет навыками создания картографических произведений и геоинформационных систем с использованием теоретических основ картографии и геоинформатики.
ОПК-3. Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	ОПК-3.3. Знает базовые картографические и геоинформационные методы для анализа географической информации и ее представлении в базах пространственных данных ОПК-3.У. Умеет: - определять базовые картографические и геоинформационные методы для анализа географической информации и ее представления в базах пространственных данных. - осуществлять анализ географической информации и ее представление в базах пространственных данных на основе картографических, геоинформационных и аэрокосмических методов. ОПК-3.В. Владеет навыком использования основных картографических, геоинформационных и аэрокосмических методов при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем	ОПК- 4. 3. Знает и понимает принципы работы информационных технологий, в том числе технологий геоинформационных систем ОПК- 4.У. Умеет анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии для их решения. ОПК- 4. В. Владеет: - навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств для решения задач профессиональной деятельности. - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем.
ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК- 5. 3. Знает принципы разработки алгоритмов и компьютерных программы для применения в целях создания и редактирования карт ОПК- 5.У. Умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы для решения практических задач в области картографии и геоинформатики ОПК-5.В. Владеет методами разработки алгоритмов и компьютерных программ для практического применения при

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	решении задач профессиональной деятельности в области картографии и геоинформатики.
ПК-1 Способен осуществлять отбор, обработку и систематизацию информации географической направленности, полученной в ходе полевых обследований и изысканий (включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений) в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	
ПК-1.1 Способен осуществлять отбор и систематизацию информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	ПК-1.1 З. Знает: - основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований; - стандартное и специализированное программное обеспечение, применяемое для формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, включая геоинформационные системы, источники пространственных данных (глобальных и региональных) и статистической информации; - основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и их возможности при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона. ПК-1.1 У. Умеет: - анализировать и систематизировать информацию географической направленности; - проводить сравнительный анализ показателей состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - использовать геоинформационные системы для поиска, анализа и редактирования карт, а также дополнительной информации о пространственных объектах; - применять стандартное программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования из космоса; - применять стандартное и специализированное программное обеспечение для формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. ПК-1.1 В. Владеет способами визуализации и оформления информации географической направленности.
ПК-1.2. Способен осуществлять обработку данных, полученных в ходе полевых обследований и изысканий географической	ПК-1.2. З. Знает: - порядок составления и правила оформления первичной информации, полученной посредством обработки картографических, справочных источников и материальных носителей первичной информации;

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
направленности, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами	- основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований. ПК-1.2.У. Умеет: - проводить сопоставительный анализ средств и способов обработки информации (географического содержания) и выбирать оптимальные способы и средства для обработки и проверки достоверности полученных данных географической направленности; - применять стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли; - применять специализированное программное обеспечение для создания тематических карт и геоинформационных систем. ПК-1.2. В. Владеет техническими средствами и методами обработки геопространственных данных.
ПК-2 Способен проектировать, редактировать и осуществлять контроль качества картографической продукции (произведений), структур и состава баз пространственных данных, ГИС, геопорталов	
ПК-2.1. Способен проектировать картографической продукции, структур и состава баз геопространственных данных, ГИС, геопорталов	ПК-2.1.3. Знает: - технологические процессы создания и проектирования аналоговых и цифровых карт, атласов, ГИС и баз геопространственных данных, геопорталов, подготовки цифровых карт и атласов к публикации и изданию; - правила формирования метаданных структур и состава баз геопространственных данных, ГИС, геопорталов; - существующие модели и структуры хранения пространственных данных, их преимущества и недостатки; - типы лицензий и виды авторских прав на данные, аналоговые и цифровые картографические произведения, структуры и состав баз геопространственных данных, ГИС и геопорталы; - нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию, стандарты в области выполнения картографических работ и создания ГИС; - основы метрологии, стандартизации и сертификации при осуществлении картографической и геоинформационной деятельности, порядок работы с режимными документами и порядок хранения. ПК-2.1.У. Умеет - разрабатывать концепции картографической продукции, структур и состава баз геопространственных данных, ГИС, геопорталов с учетом зарубежного и отечественного опыта; - разрабатывать проекты (программы, сценарии) карты (атласа), в том числе карт (атласов) новых видов и типов: навигационных, мультимедийных, анимационных, трехмерных, интернет-карт, виртуальных моделей геоизображений и других произведений;

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	- осуществлять подготовку необходимой документации и материалов для создания картографической продукции: технического задания, редакционных документов; - проектировать структуру и создавать метаданные для формирования баз геопространственных данных; - разрабатывать математическую основу карты, легенду карты и библиотеку картографических условных знаков, выбирать способы картографического отображения объектов и явлений; - выбирать методы и технологии выполнения составительских, оформительских и издательских работ при проектировании картографической продукции. ПК-2.1.В. Владеет навыком выполнения составительских, оформительских и издательских работ при проектировании картографической продукции.
ПК-2.2. Способен редактировать картографическую и геоинформационную продукцию, базы геопространственных данных	ПК-2.2.3. Знает: - технические требования, предъявляемые к выпускаемой картографической и геоинформационной продукции, базам геопространственных данных; - основные технологические процессы, оборудование и программное обеспечение для публикации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для создания и подготовки к изданию в аналоговой форме картографической и геоинформационной продукции; - особенности, содержание и методы осуществления подготовительных, полевых и камеральных редакционных работ при создании картографической и геоинформационной продукции, баз геопространственных данных; - концепции содержания тематических карт, научных основ построения картографических легенд. ПК-2.2.У. Умеет: - редактировать общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды картографических произведений с использованием геоинформационных и издательских технологий; - работать с программным обеспечением, необходимым при редактировании аналоговой и цифровой картографической продукции, геоинформационной продукции, баз геопространственных данных; - разрабатывать шаблоны оформления и компьютерный дизайн карт разных видов и типов в графических и ГИС-приложениях; - использовать технологии аэрокосмических исследований при осуществлении деятельности в области картографии и геоинформатики; - работать с картографическими фондами и банками данных; - осуществлять корректуру, редакторский просмотр и редакционный контроль картографической и геоинформационной продукции, баз геопространственных данных; - выполнять техническое редактирование и контроль карто-

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
	издательских работ. ПК-2.2.В. Владеет навыками создания и редактирования цифровой и аналоговой картографической продукции в графических и ГИС-приложениях.
ПК-2.3. Способен осуществлять контроль качества картографической продукции, ГИС, структур и состава баз геопространственных данных	ПК-2.3.3. Знает требования к качеству картографической и геоинформационной продукции, виды производственного брака на картографическом и геоинформационном производстве, порядок организации контроля качества картографических и геоинформационных работ. ПК-2.3.У. Умеет: - устанавливать степень соответствия исходных материалов, предназначенных для создания картографической и геоинформационной продукции, баз геопространственных данных, требованиям нормативных правовых актов, нормативно-технической документации, локальным нормативным актам; - оценивать точность метрических, математических (в том числе математического обоснования) и координатных расчетов в ГИС; - применять нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию, локальные нормативные акты для контроля качества готовой картографической продукции, ГИС, структур и состава баз геопространственных данных. ПК-2.3.В. Владеет навыками оценки точности метрических, математических (в том числе математического обоснования) и координатных расчетов в ГИС.
ПК-3 Способен выполнять работы по координатно-временному и навигационному обеспечению территорий и представлению полученных результатов в базах геопространственных данных	
ПК-3.1 Способен выполнять работы по координатно-временному и навигационному обеспечению территорий.	ПК-3.1.3. Знает, геоинформационные системы и технологии, методы и средства создания баз геопространственных данных и формы их представления, нормативно-технические и руководящие документы в области производства геодезических работ. ПК-3.1. У. Умеет использовать геопространственную информацию разного содержания и в различных форматах, создавать базы геопространственных данных. ПК-3.1. В. Владеет методами и средствами создания баз геопространственных данных.

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
ПК-3.2. Способен представлять результаты работ по координатно-временному и навигационному обеспечению территорий в базах геопространственных данных	ПК-3.2. З. Знает нормативно-технические и руководящие документы в области координатно-временного и навигационного обеспечения территорий, основы экономики геодезического производства. ПК-3.2. У. Умеет: - организовывать работу одиночных дифференциальных станций и сетей дифференциальных станций ГНСС; - выполнять наземные и спутниковые геодезические измерения при координатно-временном и навигационном обеспечении территорий; - применять алгоритмы и программное обеспечение для обработки измерений, формирования и передачи корректирующих поправок; - выполнять преобразование систем отсчета при координатно-временном и навигационном обеспечении территорий. ПК-3.2. В. Владеет методами и технологиями получения и предоставления навигационных данных потребителю, методами выполнения наземных и спутниковых геодезических измерений при координатно-временном и навигационном обеспечении территорий.
ПК-4 Способен управлять инженерно-геодезическими изысканиями в градостроительной деятельности	ПК-4. З. Знает: - нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий; - содержание информации, хранящейся в банках геопространственных данных; - методы представления результатов инженерных изысканий; - метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов, условия их хранения. ПК-4. У. Умеет: - использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий; - планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами; - использовать программное обеспечение для анализа информации, хранящейся в банках геопространственных данных; - контролировать своевременность и качество поверки геодезических приборов. ПК-4. В. Владеет методами организации выполнения инженерно-геодезических работ

7. Порядок выполнения ВКР и подготовки к защите ВКР

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.

Утвержденный перечень тем выпускных квалификационных работ доводится до сведения студентов-выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Студенту предоставляется право выбора темы. Тема может быть предложена студентом в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются высшей экологической школой Университета, ежегодно обновляются, рассматриваются на заседаниях высшей школы 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.

По решению дирекции образовательной программы с последующим утверждением руководителем образовательной программы может быть сформулирована комплексная тема, разрабатываемая несколькими студентами. Каждый этап комплексной работы имеет свое название, вытекающее из общей формулировки темы, выполняется одним студентом и оформляется отдельной пояснительной запиской.

Предварительное закрепление студентов за темами и научными руководителями осуществляется на основании заявлений студентов на имя руководителя образовательной программы, обсуждается на заседании дирекции образовательной программы и фиксируется в протоколе.

Темы ВКР с указанием руководителей утверждаются приказом курирующего проректором по представлению руководителя образовательной программы в течение недели с начала срока, отведенного для подготовки и защиты ВКР, по календарному учебному графику.

Обязанности научного руководителя:

- конкретизация совместно со студентом темы ВКР;
- разработка и выдача студенту задания на выполнение ВКР;
- консультационная помощь студенту:
 - в подготовке календарного плана выполнения ВКР, плана ВКР, подборе необходимой литературы;
 - по вопросам оформления, содержания и последовательности выполнения ВКР, выбора методов исследования, порядка прохождения предварительной защиты и защиты ВКР перед государственной экзаменационной комиссией и др.;
 - систематический контроль за исполнением графика выполнения ВКР;
 - подготовка письменного отзыва о ВКР и проверка работы на оригинальность.

Научный руководитель контролирует все стадии подготовки и написания выпускной квалификационной работы, вплоть до её защиты. Консультант (консультанты) по вы-

полнению 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.

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.

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 руководителем высшей 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.

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 - бакалавриат – не менее 50 %.

Результаты проверки ВКР на наличие неправомерных заимствований подтверждаются справкой от результатов 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.

В государственную экзаменационную комиссию студент представляет:

- а) оформленную ВКР, подписанную студентом, руководителем ВКР, консультантами основных разделов, допущенную к защите руководителем образовательной программы;

- б) отзыв руководителя ВКР;

- в) в случае дополнительной защиты ВКР на иностранном языке – реферат с кратким содержанием работы на иностранном языке.

- г) на жестком носителе электронную версию ВКР для размещения в электронно-библиотечной системе Университета с заявлением о соответствии электронной версии ВКР оригиналу выполненной ВКР.

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-16-2022, приказ от 19.05.2022 № 1-682

ГЭК проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса ЮГУ.

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

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 по пятибалльной шкале и устанавливают соответствие уровня подготовленности выпускника требованиям ФГОС.

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.

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.

8. Требования к ВКР

Требования к структуре, содержанию и объёму ВКР определяются соответствующими требованиями, разработанными руководителем ОП на основании стандартов. ВКР должна полностью соответствовать утверждённой теме исследования, содержать элементы новизны, быть актуальной, иметь теоретическую и практическую значимость.

Выпускная квалификационная работа может иметь следующую структуру: титульный лист, задание, содержание, введение, основной текст, заключение, список литературы (список использованных источников), приложения.

Титульный лист содержит реквизиты: название учредителя ЮГУ, название Университета, высшей школы, образовательной программы, наименование темы ВКР, фамилию, имя, отчество автора работы, учёную степень, звание, должность, инициалы и фамилию руководителя ВКР, консультантов, место и год защиты (Приложение 1).

Задание на ВКР включает исходные данные для ВКР, задание по изучению объекта и предмета исследования и сбору материала к работе, задание по каждому разделу ВКР с указанием срока его выдачи и срока выполнения, календарный план выполнения ВКР (Приложение 2).

Содержание включает названия разделов, подразделов работы с указанием страницы начала каждой части.

Введение содержит обоснование проблемы, актуальность, цель и задачи исследования, определение методологической основы исследования, структуру и методы исследования, определение теоретической и (или) практической значимости работы.

Основной текст должен быть представлен, как правило, теоретическим и эмпирическим разделами. Их должно быть не менее двух. В каждом разделе излагается самостоятельный вопрос изучаемой темы. Подразделы по содержанию должны быть логически связаны между собой и завершаться выводами.

В заключении содержатся выводы по работе в целом, перспективы дальнейшего изучения, связь с практикой.

Список литературы (список использованных источников) оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ к оформлению библиографии; в нем указываются все использованные обучающимся источники научной и технической литературы и документации.

В приложения входят спецификация оборудования, таблицы, схемы, графики, диаграммы, анкеты и другие материалы, иллюстрирующие или подтверждающие основные теоретические положения и выводы.

ВКР должна соответствовать требованиям стандартов и включать:

- обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора литературы, в том числе с учётом периодических научных изданий, и результатов патентного поиска;
- теоретическую и (или) экспериментальную части, включающие методы и средства исследований;
- математические модели, расчёты, проектно-конструкторскую и (или) технологическую части (для направлений подготовки или специальностей в области техники и технологий);

- результаты, полученные в ходе подготовки ВКР, имеющие научную новизну, теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;
- вопросы экономического обоснования и экологической безопасности (обязательные разделы для ВКР);
- апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях или подготовленных публикаций в научных журналах и сборниках;
- выводы и рекомендации;
- список литературы (список использованных источников);
- приложения (при необходимости).

ВКР должна выполняться с использованием современных методов и моделей, а при необходимости с привлечением специализированных пакетов компьютерных программ, графического материала (таблицы, иллюстрации и пр.).

Государственной экзаменационной комиссией принимается во внимание содержание работы, обоснованность выводов и предложений, правильность и компетентность ответов обучающегося на заданные вопросы, уровень профессиональной подготовки обучающегося, отзывы на ВКР руководителя.

Ответ обучающегося на защите ВКР оценивается государственной экзаменационной комиссией по четырёхбалльной системе.

Ответ оценивается на «отлично», если студент продемонстрировал глубокое знание теоретических проблем по вопросам в тесной связи с практическими навыками в области профессиональной деятельности и ответил на дополнительные вопросы комиссии.

Оценку «хорошо» получает студент на ответы, в которых были отражены на достаточно высоком уровне основные проблемы, поставленные в проблематике работы, но при этом не на все основные и дополнительные вопросы даны глубокие аргументированные ответы.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если студент в общем виде осветил сущность проблем, поставленных в работе, но не ответил при этом на дополнительные вопросы комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за ответ, который показал неумение обучающегося ориентироваться в основных проблемах дисциплин, входящих в учебный план, и дополнялся слабыми ответами обучающегося на вопросы членов комиссии.

Результаты защиты оцениваются коллегиально на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Результаты защиты ВКР объявляются в день её проведения.

При положительном результате ГИА выпускника ГЭК принимает решение о присвоении ему квалификации бакалавра по направлению «Картография и геоинформатика» и выдаче документа (диплома) о высшем образовании.

ВКР состоит из текстовой части объемом не менее 60 страниц формата А4.

Дополнительно в ВКР могут быть включены плакаты, планшеты, стенды, макеты, натурные образцы и модели, презентации и др.

Графический материал должен быть оформлен в соответствии с действующими стандартами единой системы конструкторской и технологической документации.

Чертежи могут быть выполнены с использованием современных компьютерных технологий и представлены на электронном носителе.

ВКР включает теоретическую и практическую части.

Структура ВКР включает в себя следующие элементы:

- а) титульный лист;
- б) задание на выполнение ВКР;
- в) календарный план выполнения ВКР;
- г) содержание;
- д) введение;
- е) основную часть (три раздела, главы);

- ж) заключение;
- и) список использованных источников;
- л) приложения.

Оформление ВКР должно соответствовать действующим стандартам ГОСТ.

ВКР оформляется в виде рукописи, в печатном виде с использованием компьютера или с использованием современных компьютерных технологий и представлена на электронном носителе.

ВКР (пояснительная записка) должна быть переплетена в твердую/мягкую обложку или с использованием современных компьютерных технологий и представлена на электронном носителе.

ВКР подлежат обязательному нормоконтролю (проверке на соответствие требованиям ГОСТ). Консультант по нормоконтролю ставит свою подпись на титульном листе ВКР. В случае отсутствия консультанта проверку осуществляет научный руководитель ВКР.

В случае дополнительной защиты ВКР на иностранном языке студент готовит реферат ВКР, на иностранном языке, который включает общую характеристику ВКР, основные выводы и результаты работы. Объем реферата – 3-5 страниц стандартного печатного текста.

Выпускные квалификационные работы по программам бакалавриата не подлежат обязательному рецензированию, но по заявкам предприятий рекомендуются к рецензированию. Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся сотрудниками Университета. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет руководителю образовательной программы рецензию на указанную работу (далее - рецензия).

9. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и/или защиты выпускных квалификационных работ, включая индикаторы и критерии оценивания компетенций, методы и формы контроля, описание процедуры оценивания сформированности компетенции и общей оценки ВК

Критерии / оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Актуальность темы исследования, четкость постановки цели и задач	Достаточно высокая	Достаточная	Допустимая	Низкая
Анализ, систематизация, обобщение собранного фактического материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов	Достаточно высокий	Достаточный	Допустимый	Низкий
Четкость структуры работы, логичность изложения материала	Высокие	Выше среднего	Средние	Низкие
Новизна работы, современность и оригинальность представленных решений	Достаточно высокая	Достаточная	Допустимая	Низкая
Стиль изложения, орфографическая и пунктуационная грамотность	Полностью обеспечено	Обеспечено, имеются незначительные погрешности	Недостаточно обеспечено	Не обеспечена
Степень полноты анализа существующих подходов к решению проблемы, корректность и последовательность рассуждения	Полностью обеспечено	Обеспечено, имеются незначительные погрешности	Недостаточно обеспечено	Не обеспечена
Обоснованность полученных результатов исследования и выводов, возможность их применения в практической деятельности	Полностью обоснованы	Частично обоснованы	Недостаточно обоснованы	Не обоснованы

Использование современных информационных технологий, действующего законодательства	Достаточно высокая	Достаточная	Допустимая	Низкая
Соответствие формы представления ВКР установленным требованиям (качество оформления работы, графических материалов и т.п.)	Полностью соответствует требованиям	Частично соответствует требованиям	Недостаточно соответствует требованиям	Не соответствует требованиям
Качество устного доклада, свободное владение материалом ВКР	Результаты полностью представлены и аргументированы	Раскрыты основные результаты	Сделан акцент на второстепенные материалы, не выделены существенные позиции	Не изложена суть работы, не отражены основные результаты
Глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты ВКР	Полностью раскрыты все проблемы	Частично раскрыты	Имеется только рациональное зерно	Нет ответа или в ответе ошибка

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

<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 требования 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.

10. Особенности проведения ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ

Электронно-информационная образовательная среда представлена личным кабинетом, расположенным по ссылке <https://itport.ugrasu.ru>, электронной библиотечной системой <https://lib.ugrasu.ru>, электронным каталогом Научной библиотеки ЮГУ <https://irbis.ugrasu.ru> и системой дистанционного обучения Moodle, расположенной по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

Методические указания для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме представлены в электронном виде в системе Moodle по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов ГИА проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений)

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося продолжительность сдачи для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). Форма заявления утверждается отдельным распорядительным актом Университета.

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

11. Особенности проведения ГИА с применением ДОТ

Особенности и порядок прохождения ГИА с применением электронного обучения, ДОТ устанавливаются отдельным локальным нормативным актом Университета, Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Югорский государственный университет, введенным приказом от 13.09.2022г. № 1-1182

12. Апелляция по результатам ГИА

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Порядок подачи и рассмотрения апелляции доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА в Университете (филиале) создается апелляционная комиссия. Апелляционная комиссия действует в течение календарного года.

Работа апелляционной комиссии осуществляется в соответствии с регламентом работы государственной экзаменационной и апелляционной комиссий по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет».

Апелляционные комиссии создаются по каждому направлению подготовки/специальности, или по каждой образовательной программе, или по ряду направлений подготовки/специальностей, или по ряду образовательных программ.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом курирующего проректора одновременно с утверждением состава ГЭК.

В состав апелляционной комиссии входят председатель указанной комиссии не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к НПР Университета и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена. Форма заявления на апелляцию утверждается отдельным распорядительным актом Университета.

13. Перечень информационных технологий, используемых при проведении ГИА, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

13.1 Перечень учебной литературы

Наименование печатных и (или) электронных учебных изданий, методические издания, периодические издания по всем входящим в реализуемую образовательную программу учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с рабочими программами дисциплин, модулей, практик	Количество экземпляров	Обеспеченность студентов учебной литературой (экземпляров на одного студента)
Электронные учебные издания, имеющиеся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Новиков. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 38 с.	1
	Лазарова, Л. Б. Выпускная квалификационная работа: бакалавриат : учебное пособие / Л.Б. Лазарова. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 228 с. - (Высшее образование: Бакалавриат (Финансово-экономический факультет))	1

	тет)).. - УДК 378(075.8) ББК 74.58я73 Рубрики: Науковедение. Общенаучное знание и теории Экономика. Бухгалтерский учет. Финансы.	
	Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник / Г.Д. Боуш. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 210 с. - (Высшее образование: Магистратура).. - УДК 167(075.8) ББК 72я73 Рубрики: Науковедение. Общенаучное знание и теории.	1
	Стурман, В. И. Экология и природопользование : учебно-методическое пособие по написанию курсовых и выпускных квалификационных работ / В. И. Стурман, С. А. Панихидников. - Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. - 50 с. - Б. ц.	1
	Рязанова, Н. Е. Методы экологических исследований : учебник / Н.Е. Рязанова. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 474 с. - (Высшее образование: Магистратура).. - УДК 574(075.8) ББК 20.1я73 Рубрики: Науки о Земле. Экология.	1
	Самсонова, И. Д. Научные методы исследований в природопользовании : учебное пособие для вузов / И. Д. Самсонова, В. Н. Саттаров, Г. Р. Гильманова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 120 с.	1

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

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность
Электронно-библиотечные системы			
1	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Авторизованный доступ
2	https://e.lanbook.com	ЭБС «Лань»	Авторизованный доступ
3	http://znanium.com	ЭБС «Znanium»	Авторизованный доступ

4	https://urait.ru	Образовательная платформа Юрайт	Авторизованный доступ
5	http://www.iprbookshop.ru	ЭБС IPR SMART	Авторизованный доступ
6	https://lib.rucont.ru	ЭБС «Рукопт»	Авторизованный доступ
7	http://diss.rsl.ru	Электронная библиотека диссертаций РГБ	Авторизованный доступ
8	https://dlib.eastview.com	База данных «Ивис»	Авторизованный доступ
Информационные справочные системы			
9	http://www.consultant.ru/	СПС КонсультантПлюс	Авторизованный доступ
10	https://www.garant.ru/	СПС Гарант	Авторизованный доступ
Профессиональные базы данных			
11	http://109.248.222.63:8004/docs	Профессиональная справочная система «Техэксперт»	Авторизованный доступ

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

Система ГАРАНТ;

Антиплагиат.ВУЗ;

14. Материально-техническое обеспечение

14.1 Учебная аудитория для самостоятельной работы, учебная мебель, компьютеры с выходом в интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде.

15 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)**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Высшая школа _____

(код и наименование направления подготовки, специальности)

(наименование профиля, специализации)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

На тему _____

Обучающийся _____
(Фамилия имя отчество) (личная подпись)

Руководитель _____
(Фамилия имя отчество) (личная подпись)

Консультанты по разделам¹

(наименование раздела) (Фамилия имя отчество) (личная подпись)

(наименование раздела) (Фамилия имя отчество) (личная подпись)

Нормоконтролер _____
(Фамилия имя отчество) (личная подпись)

Допустить к защите

Руководитель образовательной программы _____
(ученая степень, звание, фамилия имя отчество) (личная подпись)

«_____» _____ 20__ г.

г. Ханты-Мансийск, 20__ год

¹ при необходимости

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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

(код и наименование направления подготовки, специальности)

(наименование профиля, специализации)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

(ученая степень, звание, фамилия имя отчество)

«_____» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Обучающийся(ка) _____
(Фамилия имя отчество)

1. Тема
«_____»
2. Срок сдачи обучающимся законченной выпускной квалификационной работы _____
3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе _____
4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов, разделов) _____
5. Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала _____
6. Консультанты по разделам

(наименование раздела) _____ (Фамилия имя отчество)

(наименование раздела) _____ (Фамилия имя отчество)
7. Дата выдачи задания
«_____» _____ 20__ г.

Руководитель
выпускной квалификационной работы _____
(Фамилия имя отчество) _____ (личная подпись)
Задание принял к исполнению _____
(Фамилия имя отчество) _____ (личная подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Югорский государственный университет»
Высшая экологическая школа

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ВЫ-
ПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ
ПОДГОТОВКИ 05.03.03 КАРТОГРАФИЯ И ГЕОИНФОРМАТИКА**

Форма обучения

очная

Квалификация (степень) выпускника

БАКАЛАВР

Ханты-Мансийск
2025

ВВЕДЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) уровня бакалавриата выполняется в виде бакалаврской работы.

Подготовка ВКР осуществляется в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказом Минобрнауки России № 636 от 29 июня 2015 г. «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 года № 900 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика;
- Положением об академической (образовательной) политике, СМК ЮГУ П-216-2018 приказ от 06.04.2018 № 1-403;
- Положением о порядке и форме проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам образования, СМК ЮГУ П-154-2017, приказ от 27.04.2017 № 1-489;
- Положением об основной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата, программе специалитета и программе магистратуры ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», СМК ЮГУ П-31-2017, приказ от 01.07.2017 № 1-843;
- Положением об основной профессиональной образовательной программе высшего образования ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», СМК ЮГУ П-217-2018, приказ от 28.04.2018 № 1-552;
- Положением о контроле самостоятельности выполнения письменных работ и противодействия плагиату, СМК ЮГУ П-30-2015, приказ от 27.04.2016 г № 1-431;
- 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;
- Положением о выпускной квалификационной работе в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» Версия №2 СМК ЮГУ П-18-2019, приказ от 27 июня 2019 № 1-820;
- Положением о проверке выпускных квалификационных работ обучающихся в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» на наличие неправомерных заимствований Версия №1 СМК ЮГУ П – 30 – 2021;
- Учебными планами направлений подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика;
- Иными локальными нормативно - правовыми актами, регламентирующими в Университете организацию и обеспечение образовательного процесса.
- ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ Р 7.0.100-2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

Выполнение ВКР способствует систематизации, расширению и закреплению знаний по общетеоретическим и отраслевым дисциплинам, применению полученных знаний при решении конкретных задач, а также развитию умений и навыков индивидуальной практической деятельности.

Требования к бакалаврской работе определяются уровнем основной образовательной программы высшего образования и квалификацией, присваиваемой выпускнику после успешного завершения аттестационных испытаний.

1 Общие положения

1.1 Цели выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Основными целями выполнения и защиты ВКР являются:

- углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению подготовки высшего образования;
- развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;
- применение полученных знаний при решении прикладных задач по направлению подготовки;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- овладение современными методами научного исследования;
- выявление степени подготовленности студентов к практической деятельности в современных условиях, умения профессионально решать организационно-управленческие, планово-экономические, конкретно-исследовательские, консультационные и другие задачи;
- презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, авторских предложений и рекомендаций.

1.2 Общее понятие о выпускной квалификационной работе

ВКР является результатом самостоятельного законченного исследования на заданную (выбранную) тему, подготовленного выпускником под научным руководством преподавателя; 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 (проектов) и содержать материалы, собранные выпускником в период производственной или преддипломной практики.

1.3 Порядок закрепления темы выпускной квалификационной работы

Примерная тематика ВКР разрабатывается руководителем образовательной программы (далее – руководителем ОП) по соответствующим направлениям подготовки и ежегодно утверждается на заседании высшей экологической школы.

Тематика ВКР должна быть актуальной, направлена на решение профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки бакалавров.

Утвержденный перечень тем ВКР доводится до сведения студентов выпускного курса не позднее, чем за **6 месяцев** до даты начала государственной итоговой аттестации.

Студенту предоставляется право выбора темы. Тема может быть предложена студентом в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Рекомендуется определять тему ВКР на стадии выполнения курсовых работ.

Предварительное закрепление студентов за темами и научными руководителями осуществляется на основании заявлений студентов (Приложение А) на имя руководителя ОП, обсуждается на заседании ВЭШ и фиксируется в протоколе.

Темы ВКР с указанием руководителей утверждаются приказом курирующего проректора по представлению руководителя ОП в течение недели с начала срока, отведенного для подготовки и защиты ВКР, по графику учебного процесса.

В порядке исключения возможно уточнение темы ВКР не позднее двух недель до начала защиты по графику. Уточнение темы утверждается приказом курирующего проректора по представлению руководителя ОП на основании выписки из протокола заседания ВЭШ и заявления студента об изменении ранее утвержденной темы (Приложение Б).

Примерный перечень тем ВКР по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика представлен в приложениях В, Г, Д.

1.4 Научное руководство выпускной квалификационной работой, внешнее консультирование

Выбор научного руководителя осуществляется студентом добровольно с учетом обоюдных научных интересов и учебной нагрузки научного руководителя, после чего исполнитель ВКР пишет заявление о закреплении темы дипломного исследования и научного руководителя.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- а) конкретизация совместно со студентом темы ВКР;
- б) разработка и выдача студенту задания на выполнение ВКР;
- в) консультационная помощь студенту:

- в подготовке календарного плана выполнения ВКР, плана ВКР, подборе необходимой литературы;

- по вопросам оформления, содержания и последовательности выполнения ВКР, выбора методов исследования, порядка прохождения предварительной защиты и защиты ВКР перед государственной экзаменационной комиссией и др.;

- г) систематический контроль за исполнением графика выполнения ВКР;

- д) подготовка письменного отзыва о ВКР и проверка работы на оригинальность.

Задание на выполнение ВКР и календарный план выполнения работы утверждаются руководителем ОП, выдаются студенту научным руководителем в начале последнего года обучения.

ВКР и отзыв научного руководителя передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

По предложению научного руководителя школа вправе приглашать консультантов по отдельным разделам и вопросам ВКР. Консультантами могут быть высококвалифицированные специалисты-практики, эксперты в области направления. Фамилии консультантов указываются в индивидуальном задании и на титульном листе ВКР.

2 Основные этапы выполнения выпускной квалификационной работы

2.1 Составление рабочего плана выпускной квалификационной работы

Рабочий план ВКР разрабатывается студентом при участии научного руководителя. Первоначальный вариант плана должен отражать основную идею работы. При составлении первоначального варианта плана ВКР следует определить содержание отдельных глав и дать им соответствующие названия; продумать содержание каждой главы и наметить в виде параграфов последовательность вопросов, которые будут в них рассмотрены.

Содержание ВКР по направлению подготовки **05.03.03 Картография и геоинформатика** может быть направлено на решение следующих задач:

- анализ функциональных возможностей современных ГИС-пакетов и программных продуктов для создания цифровых моделей рельефа и их производных, топографических планов и карт, интерактивных карт;
- разработка и создание пространственных баз данных специализированных ГИС природных и социальных объектов, процессов, явлений регионов и территорий различного уровня ;
- геоинформационное картографирование различных природных и социальных систем, объектов, процессов и явлений регионов и территорий различного уровня;
- картографическое и геоинформационное обеспечение решения различных научно-производственных задач на различных территориальных уровнях;
- геопространственный анализ;
- разработка содержания и создание отдельных карт регионов и территорий различного уровня;
- обработка и анализ данных дистанционного зондирования Земли.

Рабочий план ВКР должен быть гибким. Изменения в плане работы могут быть связаны с некоторой корректировкой направления работы после детального ознакомления с изучаемой проблемой: по ряду вопросов, выделенных в самостоятельные разделы, может не оказаться достаточного количества материала или, наоборот, могут появиться новые данные, представляющие теоретический и практический интерес. Все изменения в плане ВКР должны быть согласованы с научным руководителем. Окончательный вариант плана ВКР утверждается научным руководителем и по существу должен представлять собой содержание работы.

2.2 Подбор теоретического и фактического материала, ознакомление с литературой и другими источниками по выбранной теме

Подбор литературы следует начинать сразу же после выбора темы ВКР. При подборе литературы следует обращаться к предметно-тематическим каталогам и библиографическим справочникам библиотеки ЮГУ и других публичных библиотек, а также использовать Интернет-ресурсы.

Изучение литературы по выбранной теме нужно начинать с общих работ, чтобы получить представление об основных вопросах, к которым примыкает избранная тема, а затем уже вести поиск нового материала.

При изучении литературы желательно соблюдать следующие рекомендации:

- а) начинать следует с литературы, раскрывающей теоретические аспекты изучаемого вопроса – монографий, учебной и учебно-методической литературы;
- б) детальное изучение студентом литературных источников заключается в их анализе и систематизации. При изучении литературы не стоит стремиться освоить всю информацию, необходимо отбирать только ту, которая имеет непосредственное отношение к теме работы. Критерием оценки прочитанного является возможность его использования в ВКР;
- в) следует ориентироваться на последние данные по соответствующей проблеме (за последние 3-5 лет, предшествующих году защиты), опираясь на самые авторитетные источники. При отборе фактов из периодических источников (журналов, газет и т.п.) необходимо подходить к ним критически.

Особой формой фактического материала являются цитаты, которые используются для того, чтобы без искажений передать мысль автора первоисточника, для идентификации взглядов при сопоставлении различных точек зрения. Отталкиваясь от их содержания,

можно создать систему убедительных доказательств, необходимых для объективной характеристики изучаемого вопроса; цитаты могут использоваться и для подтверждения отдельных положений работы. Во всех случаях число используемых цитат должно быть оптимальным, т.е. определяться потребностями разработки темы. Цитатами не следует злоупотреблять, их обилие может восприниматься как выражение слабости собственной позиции автора.

Сбор фактического материала – один из наиболее ответственных этапов подготовки ВКР. От того, насколько правильно и полно собран фактический материал, во многом зависит своевременное и качественное написание ВКР. Поэтому, прежде чем приступить к сбору материала, студенту, совместно с научным руководителем, необходимо тщательно определить, какой именно фактический материал необходим для ВКР, и составить план его сбора в период практик.

Студент в период практик должен собрать необходимый статистический материал, сделать необходимые выписки из служебной документации организации, где он проходит практику, изучить действующие инструкции, методические указания, нормативные документы, постановления, регламентирующие работу организации, а также обобщить собранный материал, определить его достоверность и достаточность для подготовки ВКР.

После того, как изучена и систематизирована отобранная по теме литература, а также собран и обработан фактический материал, возможны некоторые изменения в первоначальном варианте плана ВКР.

2.3 Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Структура ВКР включает в себя следующие элементы:

- а) титульный лист (Приложения Е, Ж, И);
- б) задание на выполнение ВКР (Приложения К, Л, М);
- в) календарный план выполнения ВКР (Приложения Н, П, Р);
- г) содержание (оглавление) (Приложения С, Т);
- д) введение;
- е) основную часть (3 главы);
- ж) заключение;
- и) список используемой литературы и источников;
- л) приложения.

В каждой главе основной части, как правило, должно быть не менее 2 параграфов. Объем глав должен быть примерно одинаковым (20-25 страниц). Рекомендуемый объем ВКР – не менее 60 страниц печатного текста.

Введение по объему должно быть от 2 до 5 страниц. Во введении обосновываются:

- актуальность выбранной темы (обоснование причины выбора данной темы, особенности современного состояния в этой области исследования);
- объект и предмет исследования. Объект представляет собой область деятельности, явление или процесс; предмет изучения – исследуемые свойства объекта, его функционирование и т.д.;
- цель работы (мысленное прогнозирование результата, определение оптимальных путей решения задач);
- задачи исследования (конкретные последовательные этапы исследования). Они, как правило, отражают названия параграфов, а последние, в свою очередь, - содержание этих параграфов;
- методы исследования (способы получения достоверных научных знаний и данных):

а) теоретические: анализа и синтеза нормативных документов, законодательных актов; системный анализ проблем управления и управленческой деятельности на анализиру-

емом уровне; анализ и синтез процессов и т.д.; сравнение; моделирование; прогнозирование; аналогия; обобщение и др.

б) эмпирические: полевые (наблюдение и т.д.), тестирование, эксперимент, анкетирование и опрос, интервьюирование, обобщение и систематизация, проектирование и др.

в) методы математической статистики и информационных технологий: корреляционный анализ; выявление статистических зависимостей; компьютерно-статистическая обработка данных; графическое отображение результатов, ГИС-картографирование и др.;

- научная новизна - это неизвестные ранее и выявленные или установленные в ходе проведения исследования обоснованные знания, подтвержденные теоретически или в результате практических экспериментов;

- практическая значимость проведенного исследования – это возможность применения сформулированных предложений в деятельности организаций, учреждений, предприятий и т.д.

- апробация исследования.

Также во введении может быть приведена аннотация, то есть краткое изложение содержания ВКР в соответствии с планом работы.

Основная часть. В главах основной части ВКР подробно рассматриваются и обобщаются результаты исследования. Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме работы, поставленным задачам исследования, полностью их раскрывать. Эти главы должны показать умение автора сжато, логично и доказательно излагать теоретический и фактический материал.

В конце каждого параграфа следует сделать небольшой вывод, в конце главы – подводить краткий итог, отражающий итог этой части.

Первая глава традиционно содержит теоретические и методические основы изучения темы, анализ нормативной правовой базы. В отдельных параграфах может быть представлено теоретическое осмысление предмета и объекта исследования, исторический опыт изучения рассматриваемых явлений. Анализ главы должен отражать умение студента работать со специальной литературой, систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы. Материалы такого обзора следует систематизировать в определенной логической последовательности. Поскольку ВКР обычно посвящается достаточно узкой теме, то обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы, а не по всей проблеме в целом. В обзоре литературы и источников не нужно излагать все, что стало известно студенту из прочитанного и имеет лишь косвенное отношение к его работе. Но все сколько-нибудь ценные публикации, имеющие непосредственное отношение к теме ВКР, должны быть названы и критически оценены.

Термины, употребляемые в работе, должны быть обоснованными (например, понятия из законов РФ), либо содержать ссылку на исследования ученых.

В некоторых случаях целесообразно привести в пример зарубежный опыт по изучаемой теме, если данный опыт поможет решить обозначенные в главе проблемы.

При изложении в ВКР спорных вопросов темы (например, наличие нескольких определений одного явления) необходимо приводить мнения различных авторов и указать какой точки зрения будете придерживаться в ходе исследования.

В разделе могут быть более подробно освещены методы и методология исследования.

Вторая глава, традиционно, содержит практический анализ аспектов темы. Опираясь на результаты практики, приводя статистические данные, основываясь на конкретном опыте организаций, студент должен подтвердить выдвинутые в 1 главе теоретические положения о состоянии предмета и объекта исследования. Анализ проводится за 3-5 лет, предшествующих году защиты ВКР студентом.

Возможно использование статистических (и других) данных ведущих научных центров страны по исследуемой теме. При этом необходимо делать ссылки на использованные источники.

Отдельные положения ВКР могут быть проиллюстрированы цифровыми данными из справочников, при необходимости могут быть оформлены аналитические таблицы и диаграммы. При составлении больших по объему аналитических таблиц используемые исходные данные выносятся в приложение, а в тексте приводятся расчеты отдельных показателей. В отдельных случаях можно заимствовать некоторые таблицы из литературных источников. Ссылаться на таблицу нужно в том месте текста, где формулируется положение, подтверждаемое или иллюстрируемое ею. В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, не следует пересказывать её содержание, а уместно формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или вводить дополнительные показатели, более отчётливо характеризующие то или иное явление или его отдельные стороны. Все материалы, не являющиеся необходимыми для решения поставленной в работе задачи, также выносятся в приложение.

В третьей главе студент-выпускник должен выделить проблемы взятой для исследования темы, с которыми сталкиваются на практике специалисты; предложить пути решения (в том числе и прежде всего – собственные) и дальнейшие перспективы работы над темой. Предложения (рекомендации) могут быть высказаны от лица самого студента (авторские) на основе анализа практической деятельности организации, могут быть процитированы с указанием автора. Предложения должны быть обоснованы с позиций экономической (социальной, экологической и др.) эффективности, целесообразности и перспектив использования в практической деятельности организаций и органов государственной власти и местного самоуправления.

Первостепенное значение для оценки эффективности авторских предложений имеют следующие критерии: экономический (эколого-экономический) результат; научная (теоретическая) значимость; социальный и организационно-управленческий эффект.

При невозможности расчета эффективности разработанных мероприятий должен быть применен метод экспертных оценок.

Авторские предложения, выносимые на защиту, могут иметь характер научной новизны, определять концептуальные и методико-методологические основы осуществления (совершенствования) процесса.

При наличии различных подходов к решению изучаемой проблемы обязательным является сравнение рекомендаций, содержащихся в действующих инструктивных материалах и работах различных авторов. Только после этого следует обосновывать свое мнение по спорному вопросу или соглашаться с одной из уже имеющихся точек зрения, выдвигая в любом случае соответствующие аргументы.

Заключение – последовательное, логически стройное изложение итогов исследования, содержащие ответы на все задачи, поставленные во введении.

Заключение должно отражать результаты теоретического и практического исследования, пути решения проблем и дальнейшие перспективы работы по данной теме. В данном разделе ВКР дается краткий перечень наиболее значимых выводов и предложений, содержатся обобщенные выводы и общие формулировки предложений по совершенствованию общественных и других отношений в соответствии с темой ВКР. Рекомендуемый объем заключения – 2-4 страниц.

После основного текста следуют список использованных литературы и источников, приложения, правила оформления в п. 3.4.

Список используемой литературы должен включать изученную и использованную в ВКР литературу. Он свидетельствует о степени изученности проблемы и сформированности у студента навыков самостоятельной работы с информационной составляющей работы.

3 Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

3.1 Правила оформления выпускной квалификационной работы

ВКР оформляется согласно требованиям ГОСТ 7.32 – 2017. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Текст ВКР следует печатать на одной стороне листа формата А4 (210 х 297 мм), межстрочный интервал – 1,5; абзац – 1,25 см. Поля страницы: левое – 3 см, верхнее и нижнее – по 2 см, правое – 1,5 см. Шрифт: Times New Roman, кегель шрифта – 12 либо 14 пт. Обязательно выравнивание строк по ширине. Полужирный шрифт, курсив, подчеркивание не применяются. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем, приложений. Основной цвет шрифта – черный.

Заголовки структурных элементов ВКР и **разделов основной части** следует располагать в середине строки без точки в конце **прописными буквами**, не подчеркивая.

Структурными элементами ВКР являются:

- СОДЕРЖАНИЕ;
- ВВЕДЕНИЕ;
- ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ;
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ;
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ
- ПРИЛОЖЕНИЯ.

Каждый структурный элемент ВКР (введение, заключение и т.п.) и каждый раздел (главу) следует начинать с нового листа (страницы) (Рисунок 1).

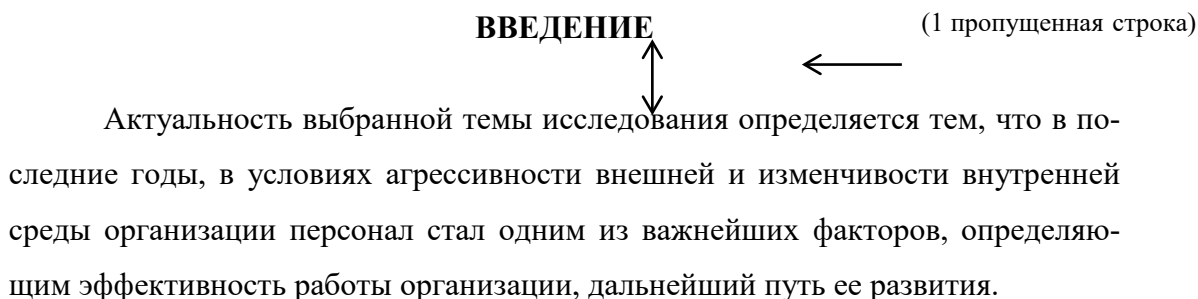
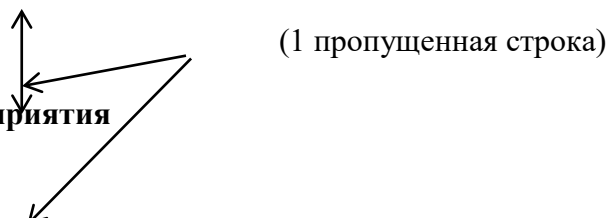


Рисунок 1 – Оформление отступов заголовков

Основную часть ВКР следует делить на разделы и параграфы, которые должны иметь заголовки. Заголовки разделов и параграфов основной части ВКР следует начинать с абзацного отступа и размещать после порядкового номера, печатать с прописной буквы, полужирным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце (Рисунок 2).

1 Теоретические аспекты стратегического анализа среды и разработки стратегии предприятия

1.1 Понятие и типы стратегий предприятия



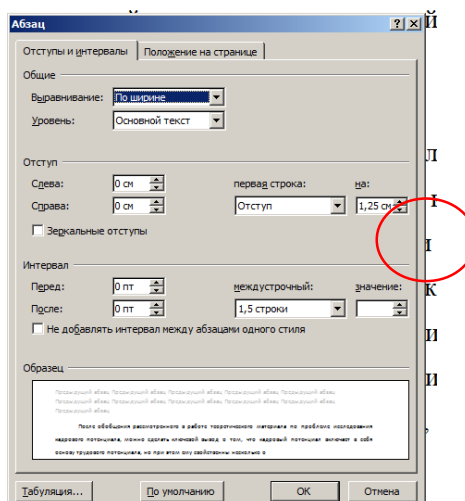


Рисунок 3 – Установка абзаца

Титульный лист оформляется по установленному образцу (Приложения Е,Ж,И).

После титульного листа помещается задание на ВКР и календарный план, далее – содержание работы с указанием номеров страниц. Пример содержания ВКР оформляется по установленному образцу (Приложения С, Т).

Каждая глава начинается с новой страницы. Заголовки глав и параграфов (пунктов) следует располагать с промежутком в **один** межстрочный интервал. Параграфы (пункты) внутри главы располагаются последовательно друг за другом с промежутком в **два** межстрочных интервала. Выравнивание текста – по ширине.

Главы, параграфы (пункты) следует нумеровать арабскими цифрами с абзацного отступа. Номер параграфа (пункта) включает в себя номер главы и порядковый номер параграфа (пункта), разделенные точкой. После номера главы ставится точка, после параграфа (пункта) в тексте точку не ставят.

Пример:

6.

6.1

Внутри параграфов могут быть приведены перечисления. Перед каждым перечислением следует ставить тире или, при необходимости, ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Если перед элементами перечислений ставится тире, то текст начинается со строчной буквы и абзацного отступа. После каждого перечисления ставится: запятая – если перечисления простые, точка с запятой – если перечисления сложные (Рисунок 4).

Простые перечисления:

Информационно-сервисная служба для обслуживания удаленных пользователей включает следующие модули:

- удаленный заказ,
- виртуальная справочная служба,
- виртуальный читальный зал.

Сложные перечисления:

Задачи дипломной работы:

- изучение теоретических и законодательных основ оценки финансовой безопасности;

– проведение анализа и оценки финансовой безопасности компании с использованием различных подходов.

Рисунок 4 – Оформление перечислений

При необходимости **ссылки** в тексте ВКР на один из элементов перечисления вместо тире ставят строчные буквы русского алфавита со скобкой, начиная с буквы «а» (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь).

При наличии конкретного **числа перечислений** допускается перед каждым элементом перечисления ставить арабские цифры, после которых ставится скобка (Рисунок 5).

Камеральные и лабораторные исследования включали разделение всего выявленного видового состава растений на **четыре** группы по степени использования их копытными:

- 1) случайный корм,
- 2) второстепенный корм,
- 3) дополнительный корм,
- 4) основной корм.

Рисунок 5 – Конкретное число перечислений

При необходимости детализации перечислений используются арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись начинается с прописной буквы и производится с абзацного отступа (Рисунок 6).

Разрабатываемое сверхмощное устройство можно будет применять в различных отраслях реального сектора экономики:

– в машиностроении:

- 1) для очистки отливок от формовочной смеси;
- 2) для очистки лопаток турбин авиационных двигателей;
- 3) для холодной штамповки из листа;

– в ремонте техники:

- 1) устранение наслоений на внутренних стенках труб;
- 2) очистка каналов и отверстий небольшого диаметра от грязи.

Рисунок 6 – Детализация перечислений

ВКР должна быть переплетена в твердую обложку типографским способом.

ВКР подлежат обязательному нормоконтролю (проверке на соответствие требованиям ГОСТов). Консультант по нормоконтролю ставит свою подпись на титульном листе ВКР. В случае отсутствия консультанта проверку осуществляет научный руководитель ВКР.

3.2 Научный стиль изложения, применение буквенных аббревиатур, сокращений

Основными требованиями к изложению материала является последовательность, логичность, научный стиль изложения материала. Особое внимание следует обращать на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа – от вопроса к вопросу. ВКР должна быть написана научным языком: слова

используются в прямых значениях; отсутствуют эмоциональные, разговорные и образные выражения; не используются личные местоимения (я, мы, наша и т.п.), сноски приводятся только для литературы, официальных источников и нормативных правовых актов; высказывания цитируются, а не пересказываются с чьих-то слов; полученные научные данные анализируются, сравниваются; на основании полученных данных предлагаются новые пути решения проблем.

Особое внимание следует обратить на сокращения и аббревиатуры. Наименование организаций, субъектов государственного управления должно соответствовать наименованию, закрепленному в учредительных документах. Сокращенное наименование организации приводится в тех случаях, когда оно закреплено в ее учредительных документах. Например, наименование субъекта РФ – Ханты-Мансийский автономный округ – Югра – должно приводиться по всему тексту ВКР без сокращений. Возможно использование двух вариантов написания: 1) Ханты-Мансийский автономный округ – Югра; 2) автономный округ. Использование аббревиатуры «ХМАО – Югра» считается неофициальным и в ВКР не допускается.

Если в тексте ВКР часто употребляется наименование организации, которое можно сократить без потери смысла, то в этом случае можно после первого полного наименования указать в круглых скобках используемое далее по тексту сокращение.

В тексте ВКР возможно употребление общепринятых государственным стандартом аббревиатур и сокращений (вуз, РФ, т.п., т.д., с. 23, п. 1). Не допускается сокращать слова по своему усмотрению.

При наличии большого количества сокращений обязательным является список сокращений, помещенный после приложений.

3.3 Правила оформления таблиц, рисунков, формул

Иллюстрации, оформленные автором, следует располагать в ВКР непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации **должны быть даны ссылки** в ВКР: (Рисунок 1) или в соответствии с рисунком 1.

Таблицы и рисунки должны иметь название и порядковую нумерацию (например, «Таблица 1 – Название», «Рисунок 3 – Название»). Нумерация таблиц должна быть сквозной для всего текста ВКР. Нумерация рисунков также должна быть сквозной для всего текста ВКР.

Рисунки, если они расположены в приложении, должны иметь наименование с отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой буквенного обозначения приложения (Например, «Рисунок А.3 – Название»).

Порядковый номер рисунка и его название проставляются внизу под иллюстрацией **по центру** страницы, его название располагается через тире. Если наименование рисунка занимает 2 строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Образец оформления рисунков приведен в приложении У. Рисунки **не должны** быть заключены в рамку в соответствии с (Рисунком 7).

Неверно:

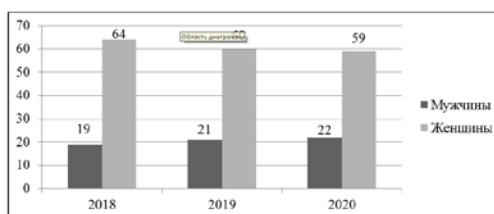
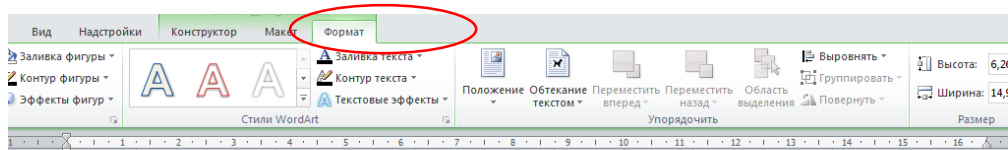


Рисунок 5 – Количество мужчин и женщин в общей численности персонала, чел.

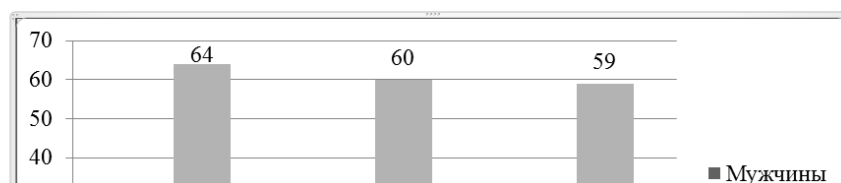
Верно:

- 1) нажимаем на рисунок.
- 2) Выбираем вкладку «Формат»

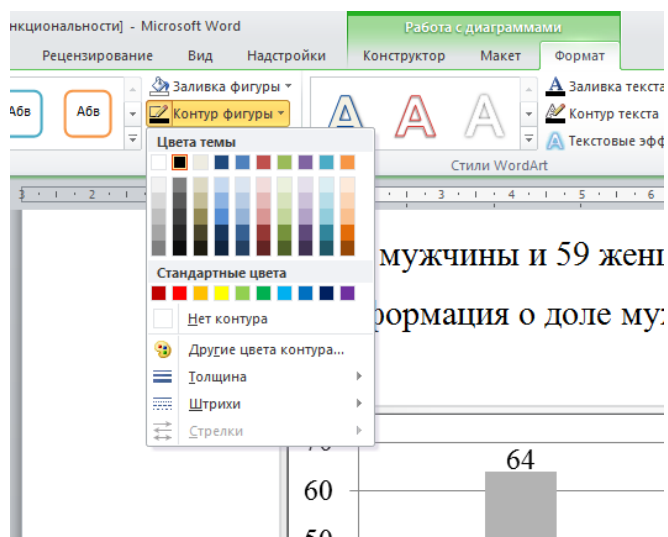


из них 22 мужчины и 59 женщин.

Информация о доле мужчин и женщин за 3 года, приведена на рисунке 5.



- 3) Находим вкладку «Контур фигуры». Нажимаем – «Нет контура».



- 4) Получаем рисунок без рамки:

5. Информация о доле мужчин и женщин за 3 года, приведена на рисунке

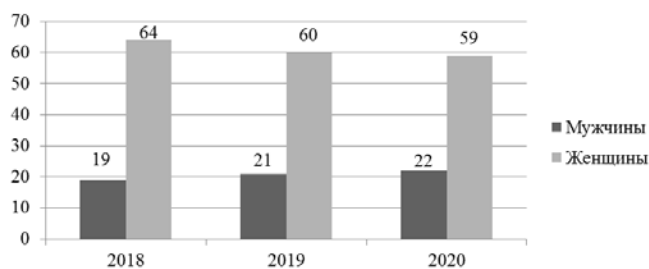


Рисунок 5 – Количество мужчин и женщин в общей численности персонала, чел.

Рисунок 7 – Оформление рисунка

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой буквенного обозначения приложения (например: «Таблица Г.1 – Название», «Таблица Г.2 – Название»)

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Например, в названии обязательно указывать деятельность каких субъектов характеризуют данные таблицы и за какой временной период (допускается не указывать период, если годы указаны в таблице). Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. В конце заголовка в квадратных скобках оформляется сноска на источник, из которого взята данная таблица. Выравнивание текста – по ширине.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. **На все таблицы должны быть ссылки в тексте.** При ссылке на таблицу следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Например: (Таблица 3) или в таблице 3. (Рисунок 8).

Выделяем необходимые данные и выбираем во вкладке «Макет» выравнивание текста по центру.

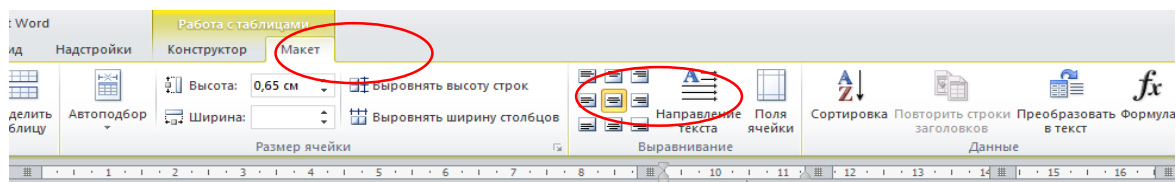


Таблица 10 – Расходы на заработную плату Департамента по управлению государственным имуществом, тыс. руб.

Наименование показателя	Фактически начислено		
	2018 год	2019 год	2020 год
Заработная плата лиц, замещающих должности государственной гражданской службы, всего	112163	114839	117887
в том числе: оклад денежного содержания	12367	12728	12908
дополнительные выплаты и материальное стимулирование	98401	100481	104028
другие выплаты, предусмотренные действующим законодательством	1395	1630	951
Заработная плата лиц, замещающих должности, не являющиеся должностями государственной гражданской службы	616	0	0
Итого:	112779	114839	117887

Источник: составлено автором

Рисунок 8 – Оформление таблиц

Таблицы, имеющие формат больше А-4, **помещаются в приложение**. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе таблицы на следующем листе слева пишутся слова «Продолжение таблицы 1». Заголовок таблицы не переносится, из головки таблицы переносится только строка, указывающая на нумерацию граф.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Пример оформления таблиц см. в приложениях Ф, Х.

Формулы нумеруют в пределах всей ВКР арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках в крайнем правом положении строке, саму формулу помещают в центре строки.

Пояснение символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они ранее не пояснены в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой.

Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле (Рисунок 9).

Расчет производительности труда был произведен по формуле (1).

$$ПТ = \frac{СТП}{Т} \quad (1)$$

где ПТ – производительность труда, руб./чел.-час.;

СТП – стоимость товарной продукции, руб.;

Т – затраты труда на производство продукции, чел.-час.

Рисунок 9 – Оформление формул

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Например: Расчет производительности труда был произведен по формуле (2).

Формулы необходимо выполнять в специальном редакторе формул *Microsoft Equation 3.0*.

3.4 Оформление цитат, ссылок, списка использованных источников, приложений

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на источник, который обозначается номером, соответствующим порядковому номеру в списке использованных источников. Например: [45, с. 67], где 45 – номер источника из списка использованных источников, 67 – страница, на которой помещен цитируемый текст.

Не только цитаты, но и произвольное изложение заимствованных из литературы принципиальных положений, статистические данные включаются в ВКР со ссылкой на источник.

ВКР должна иметь список использованных источников (**не менее 30**). Он помещается после основного текста ВКР и позволяет автору документально подтвердить достоверность и точность приводимых в тексте заимствований: цитат, идей, фактов, статистических данных, на основе которых строится исследование.

Список использованных источников показывает глубину и широту изучения темы, демонстрирует эрудицию и культуру исследователя. **Нумерация литературы и источников указывается в порядке появления в тексте ВКР.**

Библиографическое описание использованных источников осуществляется на основе Национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Примеры библиографических описаний представлены в приложении Ц.

Источники нумеруются арабскими цифрами с точкой и печатаются с абзацного отступа.

Приложения – заключительная часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. Приложения оформляются как продолжение ВКР после списка литературы и источников.

Приложения к ВКР выполняют на листах формата А4 как продолжение ВКР. Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ». В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР.

Приложение должно иметь **заголовок**, который записывают с прописной буквы, **полужирным шрифтом**, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, **за исключением** букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует

буква, обозначающая его последовательность.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами, за исключением I и O.

Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, финансовая и иная отчетность и т.д.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

4 Организация процедуры защиты выпускной квалификационной работы

4.1 Предзащита и подготовка к защите выпускной квалификационной работы

Законченный текст ВКР сдается научному руководителю на проверку в сроки, предусмотренные календарным планом подготовки ВКР. Проверенный текст дорабатывается в соответствии с полученными от научного руководителя замечаниями.

Высшая экологическая школа 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.

Предварительная защита ВКР осуществляется студентом перед комиссией по предзащите.

По результатам предзащиты ВКР руководитель ОП оформляет представления о допуске студентов к защите в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата.

После завершения студентом ВКР руководитель составляет письменный отзыв, который должен содержать общую характеристику проделанной студентом работы, ее актуальность, теоретический уровень и практическую значимость работы, степень самостоятельности проведенного исследования, глубину и оригинальность поставленных вопросов, анализ положительных и отрицательных сторон, рекомендации по дальнейшему использованию работы, практическую значимость, а также оценку выпускной ВКР по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Форма отзыва представлена в Приложении III.

В государственную экзаменационную комиссию студент представляет:

- а) оформленную ВКР, подписанную студентом, руководителем ВКР, консультантами, нормоконтролером, допущенную к защите руководителем ОП;
- б) отзыв руководителя ВКР;
- в) справка о прохождении ВКР проверки в системе «Антиплагиат.ВУЗ»;
- г) CD или другой электронный носитель с окончательным вариантом текста ВКР в формате PDF/A;
- д) акт внедрения результатов ВКР (при наличии);
- е) презентацию доклада.

Студент обязан разместить на портале «Электронный университет ЮГУ» <https://eluniver.ugrasu.ru> (курс «ВКР»), электронные сканокпии нижеперечисленных документов:

- а) ВКР (в формате PDF/A) с подписью студента, научного руководителя, нормоконтролера, руководителя ОП на титуле. НАЗВАНИЕ ФАЙЛА: **ФИО_2025**;
- б) аннотация ВКР: 1.ФИО 2. Название темы 3. Цель и задачи 4. Основные результаты – (PDF/A). НАЗВАНИЕ ФАЙЛА: **Аннотация_ФИО_2025**;

- в) справка о проверке текста ВКР проверки в системе «Антиплагиат.ВУЗ в Научной библиотеке ЮГУ»;
- г) лист с переводом названия темы ВКР на английский язык (Word) – ФИО Название темы на английском языке;
- д) отзыв научного руководителя – сканокония (PDF/A) с подписью;
- е) заявление на размещение ВКР в ЭБС (электронно-библиотечной системе) сканокония – PDF/A.

4.2 Порядок проверки работы с помощью системы «Антиплагиат.ВУЗ»

ВКР проходит обязательную проверку с помощью системы «Антиплагиат.ВУЗ». Система реализует технологию определения заимствований из общедоступных сетевых источников, специализированных коллекций документов, электронных библиотек и т. п., то есть определяет долю заимствованного текста.

Порядок прохождения процедуры проверки на наличие заимствований основывается на Положении ЮГУ о контроле самостоятельности выполнения письменных работ и противодействию плагиату.

ВКР предоставляется научному руководителю в бумажном и электронном виде.

ВКР в электронном виде проверяется научным руководителем с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ». Научный руководитель обязан произвести проверку ВКР с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ», принять решение о доработке и повторной проверке на плагиат или о допуске к защите ВКР не позднее чем за месяц до начала работы ГЭК. Обучающийся допускается к защите ВКР при наличии в ней не менее 50% оригинального текста. К работе прикладывается справка от научного руководителя о прохождении ВКР проверки в системе «Антиплагиат.ВУЗ».

4.3 Отзыв научного руководителя

После завершения студентом ВКР руководитель составляет письменный отзыв (Приложение Ш), который должен содержать общую характеристику проделанной студентом работы, ее актуальность, теоретический-уровень и практическую значимость работы, степень самостоятельности проведенного исследования, глубину и оригинальность поставленных вопросов, анализ положительных и отрицательных сторон, рекомендации по дальнейшему использованию работы, практическую значимость, а также оценку компетенций, сформированных у обучающегося в процессе подготовки ВКР.

4.4 Подготовка доклада, иллюстрационного материала и презентации

Доклад следует начинать с обоснования актуальности избранной темы, описания научной проблемы и формулировки цели работы, а затем, в последовательности, установленной логикой проведенного исследования, необходимо раскрывать основное содержание работы, обращая особое внимание на наиболее интересные результаты, новизну работы, проблемы и предложения, высказанные в ВКР.

Текст доклада должен совпадать с логикой представления материала на презентации. Желательно, чтобы доклад и презентация дополняли друг друга и не содержали дублирующей информации.

Примерная структура доклада включает в себя следующее:

- а) представление темы ВКР.

- б) объект исследования.
- в) предмет исследования.
- г) цель и задачи ВКР.
- д) краткая характеристика исследуемого объекта.
- е) результаты анализа исследуемого предмета.
- ж) выводы по результатам поставленных в исследовании задач.
- з) основные характеристики авторских предложений.
- и) мероприятия по внедрению (практической реализации) авторских предложений.
- к) ожидаемые результаты внедрения (практической реализации) авторских предложений.
- л) перспективность развития направления.
- м) результаты апробации.

Доклад рекомендуется готовить в письменном виде и проводить защиту в форме компьютерной презентации. Презентация является частью защиты, наравне с устным выступлением автора ВКР. Количество слайдов зависит от содержания работы, но не менее 20 слайдов.

Презентация оформляется в программе *Microsoft Office Power Point*. Оформление и фон слайдов выбирается автором ВКР, но с учетом бренд-бука университета. Требования к оформлению слайдов: четкость изображения (буквы и таблицы должны быть четко видны); серьезность сопутствующих рисунков (не допускать мультипликации); гармоничность цветовой гаммы.

Примерное содержание слайдов:

1-й слайд – титульный лист (наименование темы работы, фамилия, имя, отчество выпускника, фамилия, имя, отчество, ученая степень, научное звание научного руководителя);

2-й слайд – актуальность, цель, объект, предмет ВКР;

3-й слайд – задачи исследования;

4-й слайд – структура работы (схема исследования);

5-8 слайды – аналитические, статистические сведения, полученные в результате проведенного студентом научного исследования (желательно в виде таблиц, диаграмм, схем, рисунков и т.п.);

9-14 слайды – проблемы в исследуемой сфере деятельности, отображающие решение задач;

15-18 слайды – предложения по совершенствованию деятельности в рассматриваемой сфере, результаты исследования;

19 слайд – выводы;

20 – результаты апробации исследования.

При подготовке компьютерной презентации необходимо несколько раз в автоматическом режиме проконтролировать временной интервал доклада (до 10 мин.).

4.5 Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Выпускник защищает ВКР в ГЭК по защите ВКР (далее - комиссия). Защита ВКР проводится в соответствии с линейным графиком и по расписанию, утверждаемому курирующим проректором.

ВКР вместе с отзывом руководителя и справкой о прохождении через систему «Антиплагиат.ВУЗ» должна быть сдана руководителю ОП **не позднее 10-х рабочих дней** до дня защиты работы по расписанию.

Ответственность за предоставление документов в комиссию полностью ложится на студента. Защита не может состояться, если студентом не будут предоставлены (на момент заседания комиссии) следующие документы:

- зачетная книжка;
- ВКР, оформленная в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления; ГОСТ Р 7.0.100-2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления и методическими указаниями;
- отзыв научного руководителя (вкладывается в работу);
- справка о прохождении ВКР через систему «Антиплагиат.ВУЗ» (вкладывается в работу);
- аннотация в бумажном и электронном варианте в формате PDF/A (вкладывается в работу);
- разрешение на публикацию ВКР в бумажном и электронном варианте в формате PDF/A (вкладывается в работу);
- CD либо другой внешний накопитель, содержащий полный окончательный вариант текста ВКР в формате PDF/A (вкладывается в работу).

Кроме того, к ВКР могут быть приложены заявка работодателя на проведение исследований обучающимся и справка (акт) «О результатах внедрения предложений, разработанных в бакалаврской работе студентом» (Приложение Щ,Э).

Отрицательный отзыв руководителя ВКР не влияет на допуск ВКР к защите. Оценку по результатам защиты ВКР выставляет комиссия.

Автор ВКР имеет право ознакомиться с отзывом руководителя о его работе до начала процедуры защиты.

Защита ВКР проводится на открытом заседании комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Обязательные элементы процедуры защиты:

- выступление автора ВКР;
- оглашение отзыва руководителя;
- ответы на вопросы членов комиссии.

При защите могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы).

К защите готовится доклад с четким и кратким изложением содержания ВКР. В нем следует отметить, что являлось объектом, предметом, целью, задачами ВКР, какие методы использовались при диагностике проблемы, какие результаты достигнуты в ходе исследования, какие основные выводы получены. Время на изложение доклада до 10 минут.

Формулировки в докладе должны быть обоснованными и лаконичными.

После оглашения отзыва студенту должно быть предоставлено время для ответа на имеющиеся замечания.

Вопросы членов комиссии автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования.

Общая продолжительность защиты ВКР не должна превышать 0,5 часа.

Комиссия выставляет оценку за защиту ВКР на закрытом заседании. Выставляя оценку по итогам защиты ВКР, учитывает:

- содержание и оформление ВКР;
- оценку научного руководителя (в отзыве), а также количество и сущность сделанных им замечаний;
- качество доклада и соблюдение регламента;
- соблюдение требований к презентации;
- глубину и аргументированность ответов студента на вопросы комиссии.

Работа оценивается по следующей шкале:

Оценку «отлично» заслуживает работа, в которой дано всестороннее и глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а ее автор показал умение работать как с теоретическим, так и практическим материалом. Во время защиты студент показал полное владение материалом и дал глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы на все вопросы комиссии. Ответы на вопросы членов комиссии основываются на знании нормативно-правовых актов, подкрепляются выводами и расчетами из работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Обязательным условием отличной ВКР является оценка эффективности от внедрения рекомендуемых мероприятий для совершенствования деятельности объекта исследования. Также целесообразно в работе отразить элементы научной, методической и практической новизны.

Баллом «хорошо» оценивается работа, отвечающая предъявляемым к ней требованиям по содержанию и оформлению. Студент-выпускник обстоятельно владеет материалом, не на все вопросы дает в равной степени четкие, глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы. Ответы выпускника раскрывают сущность вопроса, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. В отзыве руководителя обучающегося допустимы незначительные замечания, то есть не влияющие на полное раскрытие темы или на порядок оформления ВКР.

ВКР оценивается «удовлетворительно», если в ней, в основном, соблюдены общие требования, но неполно раскрыты поставленные в работе задачи. Автор выпускной работы недостаточно владеет материалом. Отвечает на вопросы поверхностно, допускает существенные недочеты, с трудом устраняет допущенные ошибки в выводах. Вывод в отзыве руководителя содержит указания на существенные недостатки в работе.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ВКР, если в отзыве руководителя имеются существенные, принципиальные замечания по ее содержанию, а сама работа не соответствует методическим рекомендациям по выполнению и защите. Ответы на вопросы носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются знаниями нормативных правовых актов, выводами и расчетами из работы, неправильны и не отличаются аргументированностью, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом.

Решение об оценке принимается простым большинством голосов. При равенстве голосов решающим является голос председателя ГЭК.

Оценки по итогам защиты ВКР объявляется комиссией в день защиты после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Руководителю образовательной
программы _____

_____ обучающегося группы №
направления подготовки: _____

(Ф.И.О.)

Заявление

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы в
следующей редакции:

« _____

_____»

и назначить руководителем ВКР

(должность, ученое звание, Ф.И.О.)

« _____ » _____ 20__ г.

Подпись студента _____

Научный руководитель _____
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Руководителю образователь-
ной
программы

обучающегося группы №
направления подготовки:

(Ф.И.О.)

Заявление

Прошу изменить тему выпускной квалификационной работы

« _____

_____»

изложить тему выпускной квалификационной работы в следующей ре-
дакции

« _____

_____»

В связи

« _____ » _____ 20__ г.

Подпись

студента

Научный руководитель _____
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Примерные темы ВКР по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика

1. Оценка техногенной нарушенности территорий нефтегазодобычи с применением геоинформационных систем.
2. Дистанционные методы зондирования как средство выявления и контроля нефтезагрязненных земель на территории месторождений нефти.
3. Возможности вегетационного индекса NDVI для оценки состояния растительного покрова техногенно-нарушенных земель.
4. Геоэкологическая оценка воздействия нефтегазодобычи на ландшафты по данным Landsat.
5. Мониторинг нарушенных земель на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры с использованием ГИС.
6. Создание геоинформационной системы природного парка «Самаровский чугас».
7. Методы геодезического мониторинга с использованием ГНСС-технологий.
8. Оценка региональных климатических изменений на основе материалов спутниковой съемки.
9. Создание интерактивной карты г. Сургут.
10. Картографическое обеспечение мониторинга пожарной опасности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.
11. Картографическое обеспечение лесопользования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.
12. Картографическое обеспечение недропользования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.
13. Картографическое обеспечение водопользования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.
14. Картографическое и ГИС-обеспечение контрольно-надзорной деятельности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.
15. Создание геоинформационной системы «Возобновляемые источники энергии Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».
16. Разработка геоинформационного ресурса «Обь-Иртышский трансграничный бассейн».
17. Анализ индекса интенсивности застройки городов севера Западной Сибири на основе данных дистанционного зондирования.
18. Использование данных дистанционного зондирования и географических информационных систем для моделирования экологического каркаса города.
19. Мониторинг оседания земной поверхности в урбанизированных районах с помощью спутниковой радиолокационной интерферометрии.
20. Разработка прототипа мобильного приложения по построению пешеходных маршрутов с пользовательскими параметрами.
21. Особенности дешифрирования поверхности по данным съемки БПЛА на территории средней тайги Западной Сибири.
22. Создание интерактивной карты «Пространственно-временной анализ развития систем природопользования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

ПРИЛОЖЕНИЕ И

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования
«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Высшая экологическая школа
05.03.03 Картография и геоинформатика**

Профиль «Геоинформационно-картографическое обеспечение и дистанционный мониторинг природопользования»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

На тему: «Создание и использование цифровой модели рельефа природного парка «Самаровский чугас»»

Студент	<u>Иванова Ирина Ивановна</u> (Фамилия имя отчество)	<u>(личная подпись)</u>
---------	---	-------------------------

Руководитель	<u>ученая степень, должность, фамилия,</u> <u>имя, отчество</u>	<u>(личная подпись)</u>
--------------	--	-------------------------

Консультант	<u>ученая степень, должность, фамилия,</u> <u>имя, отчество</u>	<u></u>
-------------	--	---------

Нормоконтролер	<u>ученая степень, должность, фамилия,</u> <u>имя, отчество</u>	<u>(личная подпись)</u>
----------------	--	-------------------------

Допустить к защите Руководитель образовательной программы (ученая степень, звание ФИО) «__»_____20__ г.	<u>(личная подпись)</u>
--	-------------------------

Допустить к защите «__»_____20__ г.	<u>(личная подпись)</u>
--	-------------------------

г. Ханты-Мансийск
20__ год

ПРИЛОЖЕНИЕ М

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Высшая экологическая школа
05.03.03 Картография и геоинформатика**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы
(ученая степень, ученое звание, ФИО)

«_____» _____ 2025 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Студент(ка) _____

1. Тема

«_____» _____

2. Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы

«__» _____ 202__ г.

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: _____

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов, разделов): _____

5. Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала: _____

6. Консультанты по разделам: _____

7. Дата выдачи задания «_____» _____ 20__ г.

Руководитель

выпускной квалификационной работы _____
подпись _____ ФИО _____

Задание принял к исполнению _____
подпись _____ ФИО _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Р

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Высшая экологическая школа
05.03.03 Картография и геоинформатика

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы
(ученая степень, ученое звание, ФИО) (
« _____ » _____ 2025 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН выполнения выпускной квалификационной работы

Студент (ка) _____

Тема
« _____ »

Наименование раздела работы	Плановый срок выполнения раздела	Фактический срок выполнения раздела	Отметка о выполнении	Подпись руководителя
Введение				
1 глава				
2 глава				
3 глава				
Заключение				

Руководитель
выпускной квалификационной работы _____ . _____
подпись ФИО

Задание принял к исполнению _____ . _____
подпись ФИО

ПРИЛОЖЕНИЕ С

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Оценка качества поверхностных вод: теоретические и методические аспекты.....	5
1.1 Качество поверхностных вод: правовые аспекты.....	5
1.2 Методы оценки качества поверхностных вод.....	7
2. Водные объекты Обь-Иртышского бассейна (в границах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры).....	15
2.1 Физико-географическая характеристика водных объектов Обь-Иртышского бассейна (в границах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры).....	15
2.2 Пространственно-временной анализ состояния водных объектов Обь-Иртышского бассейна (в границах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры).....	30
3. Оценка состояния водных объектов Обь-Иртышского бассейна (в границах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры).....	47
3.1 Источники загрязнения водных объектов Обь-Иртышского бассейна (в границах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры).....	47
3.2 Оценка качества водных объектов Обь-Иртышского бассейна и предложения по улучшению их экологического состояния.....	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	66
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ.....	70
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	76

ПРИЛОЖЕНИЕ Т

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. Теоретические основы разработки сувенирной продукции	8
1.1 Понятие и виды сувенирной продукции.....	8
1.2 Сувенирная продукция как составляющий элемент туристского продукта.....	11
1.3. Сувенирная продукция как инструмент для продвижения турист- ского центра.....	15
2. Исследование рынка сувенирной продукции города Ханты- Мансийска.....	21
2.1 Изучение ассортимента сувенирной продукции города Ханты- Мансийска.....	21
2.2 Социологическое исследование «Каким должен быть сувенир из Ханты-Мансийска»	26
2.3 Анализ основных достопримечательностей города Ханты- Мансийска.....	31
3. Разработка макетов сувенирной продукции на примере города Ханты- Мансийска	43
3.1 Концепция сувенирной коллекции «Город на семи хол- мах».....	43
3.2 Расчет себестоимости сувенирной продукции «Город на семи холмах».....	55
3.2 План продвижения сувенирной коллекции «Город на семи хол- мах».....	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	66
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ.....	70
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	76

Образец оформления рисунков

The chart displays the average monthly electricity consumption in kWh per person in the household from 2009 to 2015. The y-axis represents consumption in kWh, ranging from 0.00 to 8.00. The x-axis shows the dates from 01.01.2009 to 01.01.2015. The data points are connected by a line, and a trend line is also shown.

Date	Consumption (kWh)
01.01.2009	1,49
01.01.2010	2,29
01.01.2011	3,84
01.01.2012	1,38
01.01.2013	1,92
01.01.2014	2,67
01.01.2015	7,53

Рисунок 2 – Уровень просроченной задолженности по кредитам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в рублях, %

[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЕ Ф

Образец оформления таблиц

Текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст (Таблица
1).



(1 пропущенная строка)

Таблица 1 – Состав и структура ...

Показатели	2013 г.		2014 г.		2015 г.		Отношение 2015 г. к 2013 г., %
	Сумма, тыс. р.	В % к итого	Сумма, тыс. р.	В % к итого	Сумма, тыс. р.	В % к итого	
Итого		100,0		100,0		100,0	



Текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст.

ПРИЛОЖЕНИЕ X

Оформление таблиц с разрывами

Таблица 1 – Аналитический баланс за 2014-2016 гг. (актив)

Наименование	Состав активов, тыс. руб.			Структура активов, %			Темп роста, %
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 г. к 2014 г.
1	2	3	4	5	6	7	8
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Основные средства	196 118	184 428	230 593	65,83	64,45	74,57	117,58
Финансовые вложения	3 902	3 902	3 902	1,31	1,36	1,26	100,00
Отложенные налоговые активы	8 840	12 776	13 720	2,97	4,46	4,44	155,21
Итого по разделу I	208 859	201 106	248 215	70,11	70,28	80,27	118,84
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Запасы	30 323	19 787	17 071	10,18	6,91	5,52	56,30

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
НДС по приобретенным ценностям	99	10	13	0,03	0,003	0,004	13,20
Дебиторская задолженность	50 664	61 383	41 810	17,01	21,45	13,52	82,52
Финансовые вложения	6 816	1 984	101	2,29	0,69	0,03	1,48
Денежные средства и денежные эквиваленты	660	1 672	1 834	0,22	0,58	0,59	277,88
Прочие оборотные активы	492	215	193	0,17	0,07	0,06	39,23
Итого по разделу II	89 053	85 050	61 022	29,89	29,72	19,73	68,52
БАЛАНС	297 912	286 156	309 237	100	100	100	103,80

Примечание – Составлено автором на основании данных бухгалтерского баланса за 2015 г. и 2016 г. (Приложение Ф,Х)

ПРИЛОЖЕНИЕ Ц

Примеры библиографического описания источников

С одним автором

Каменский, П. П. Труды по истории изобразительного искусства : художественная критика / П. П. Каменский. - Санкт-Петербург : БАН, 2017. - 216 с. - ISBN 978-5-336-00204-1. - Текст : непосредственный.

Бороненкова, С.А. Комплексный финансовый анализ в управлении предприятием : учеб. пособие / С.А. Бороненкова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРАМ, 2018. – 335 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 9785000915813. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/967054> (дата обращения: 31.05.2025).

С двумя, тремя авторами

Игнатьев, С. В. Принципы экономико-финансовой деятельности нефтегазовых компаний : учебное пособие / С. В. Игнатьев, И. А. Мешков - Москва : МГИМО, 2017. - 145 с. - ISBN 978-5-9228-1632-8. - Текст : непосредственный.

Родионов, А. В. Экономическая безопасность инновационного развития регионов и отраслей промышленного производства : монография / А.В. Родионов, А.А. Круть. – Рязань : Академия ФСИН России, 2019. – 162 с. – ISBN 9785774309238. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1249404> (дата обращения: 31.05.2025).

Кибанов, А.Я. Управление персоналом : учебник / А.Я. Кибанов, Л.В. Ивановская, Е.А. Митрофанова. – Москва : РИОР, 2020. – 288 с. – (Высшее образование). – ISBN 9785369001516. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047094> (дата обращения: 08.06.2024).

Более 3-х авторов

Распределенные интеллектуальные информационные системы и среды : монография / А. Н. Швецов, А. А. Суконщиков, Д. В. Кочкин [и

др.]. - Курск ; Университетская книга, 2017. — 196 с. - ISBN 978-5-9909988-3-4. - Текст : непосредственный.

Многотомное издание

Жукова, Н. С. Инженерные системы и сооружения : учебное пособие : в 3 частях. Часть 1. Отопление и вентиляция / И. С. Жукова, В. Н. Азаров. - Волгоград : ВолгГТУ, 2017. - 89 с. - ISBN 978-5-9948-2526-6. - Текст : непосредственный.

Голсуорси, Д. Сага о Форсайтах : в 2 томах / Д. Голсуорси. - Москва : Время, 2017. - 2 т. - 458 с. - ISBN 978-5-00112-035-3. - Текст : непосредственный.

Автореферат диссертации / диссертация

Аврамова, Е. В. Публичная библиотека в системе непрерывного библиотечно-информационного образования : специальность 05.25.03 «Библиотечное дело, библиографоведение и книговедение» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Е. В. Аврамова. - Санкт-Петербург, 2017. - 361 с. - Текст: непосредственный.

Статья из журнала

Скрипник, К. Д. Лингвистический поворот и философия языка Дж. Локка: интерпретации, комментарии, теоретические источники / К. Д. Скрипник. - Текст : непосредственный // Вестник Удмуртского университета. Серия: Философия. Психология. Педагогика. - 2017. - Т. 27, вып. 2. - С. 139-146.

Московская, Л.А. Между социальным и экономическим благом: конфликт проектов легитимации социального предпринимательства в России / А.А. Московская, А.А. Берендяев, А.Ю. Москвина. – Текст : электронный // Мониторинг общественного мнения : экономические и социальные перемены. - 2017. - № 6. - С. 31-35. - URL: [https://wciom.ru/filea\(imiii/file/momtoring/2017/142/2017_142_02_Moskovska.pdf](https://wciom.ru/filea(imiii/file/momtoring/2017/142/2017_142_02_Moskovska.pdf) (дата обращения: 11.03.2017).

Статья из газеты

Ясин, Е. Г. Евгений Ясин: «Революция, если вы не заметили, уже состоялась» : беседа с научным руководителем Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва / записал П. Каныгин. - Текст : непосредственный // Новая газета. -2017.-22 дек. (№ 143). - С. 6-7.

Статья из сборника

Калинина, Г. П. Развитие научно-методической работы в Книжной палате / Г.П. Калинина, В. П. Смирнова. - Текст : непосредственный // Российская книжная палата: славное прошлое и надежное будущее : материалы научно-методической конференции к 100-летию РКП / под общей редакцией К, М. Сухорукова. – Москва : РКП, 2017.-С. 61-78.

Галицкая, Ю.Н. Влияние дебиторской и кредиторской задолженности на финансовую безопасность предприятия / Ю.Н. Галицкая, Е.Н. Ратомская. – Текст : электронный // Сборник статей XIX Международной научно-практической конференции. – 2018 г. – №24 – С. 261-266. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32735491> (дата обращения: 05.05.2024).

Статья из сети Интернет

Грязев, А. «Пустое занятие»: кто лишает Россию права вето в СБ ООН : в ГА ООН возобновлены переговоры по реформе Совета Безопасности / А. Грязев. - Текст : электронный // Газета.ш : [сайт]. - 2018. - 2 февр, - URL; https://www.gazeta.ru/politics/2018/02/02_a_11634385.shtml (дата обращения: 09.02.2024).

План мероприятий по повышению эффективности госпрограммы «Доступная среда». - Текст : электронный // Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации : официальный сайт. - 2017. - URL: <https://rosmintrud.ru/docs/1281> (дата обращения: 08.04.2025).

Что такое факторинг?. – Текст: электронный // Информационный портал «Делать дело» : официальный сайт. – 2020. – URL:

<https://delatdelo.com/spravochnik/terminy/factoringhtoetotakoeiprimerrasche>
ta.html (дата обращения: 12.11.2024).

Законодательные материалы

Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : Федеральный закон № 131-ФЗ : [принят Государственной думой 16 сентября 2003 года]. - Текст : непосредственный // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2003. - № 2147. - Ст. 325.

Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации : УК : текст с изменениями и дополнениями на 1 августа 2017 года : [принят Государственной думой 24 мая 1996 года]. - Москва : Эксмо, 2017. - 350 с. - ISBN 978-5-04-004029-2. - Текст: непосредственный.

Российская Федерация. Законы. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федеральный закон № 261 – ФЗ: [принят Государственной Думой 23 ноября 2009 года]. – Текст: электронный // Консультант: информационно-правовой портал. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/ (дата обращения 17.03.2024).

Российская Федерация. Законы. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть первая) : [принят Государственной Думой 21 октября 1994]. – Текст: электронный // Консультант: информационно-правовой портал. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 21.05.2024).

Правила

Правила дорожного движения : с новыми штрафами : по состоянию на 01.06.2017 : [утверждены Советом министров - Правительством Российской Федерации 23.10.1993]. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. - 94 с. - ISBN 978-5-222-29588-5. - Текст: непосредственный.

Стандарты

ГОСТ Р 57618.1-2017. Инфраструктура маломерного флота. Общие положения : национальный стандарт Российской Федерации ; издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 августа 2017 г. № 914-ст : введен впервые : дата введения 2018-01-01 / разработан ООО «Техречсервис». - Москва : Стандартиформ, 2017. - 7 с. - Текст : непосредственный.

Патентные документы

Патент № 2638963 Российская Федерация, МПК C08L 95/00 (2006.01), C04B26/26 (2006.01). Концентрированное полимербитумное вяжущее для «сухого» ввода и способ его получения : № 2017101011 : заявл. 12.01.2017 : опубл. 19.12.2017 / Белкин С. Г., Дьяченко А. У. - 7 с. - Текст : непосредственный.

Сайты в сети Интернет

Правительство Российской Федерации : официальный сайт. - URL: <http://government.ru> (дата обращения: 19.02.2025). - Текст : электронный.

Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru> (дата обращения; 20.07.2025). - Текст: электронный.

Газета.Ру : сайт. - URL: <https://www.gazeta.ru> (дата обращения: 15.04.2025). - Текст: электронный.

ПАО «НК Роснефть» : официальный сайт. – URL: <https://www.rosneft.ru/> (дата обращения: 27.05.2025). – Текст : электронный.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

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

Отзыв на выпускную квалификационную работу

Студента
(ки) _____

(Ф.И.О.) _____

Направление подготовки _____, группа _____

На тему: _____

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. Бакалаврская работа соответствует (не соответствует) требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и может (не может) быть рекомендована к защите на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Заслуживает оценки _____

(Ф.И.О. руководителя полностью)

Ученое звание, степень полностью)

(Место работы, занимаемая должность)

« _____ » _____ 20 ____ г.

(подпись руководителя)

ПРИЛОЖЕНИЕ Ц

Руководителю образовательной
программы

(Ф.И.О.)

Заявка

(наименование организации, учреждения, предприятия)

предлагает для подготовки выпускной квалификационной работы обучаю-
щимися по направлению подготовки

следующие направления исследований:

Руководитель _____

(наименование организации, учреждения, предприятия)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Э

АКТ о результатах внедрения предложений,
разработанных в бакалаврской работе студентом _____
(Ф.И.О. выпускника)

В процессе работы над бакалаврской работой по теме: _____

студент _____ принял непосредственное участие в разработке _____

Полученные им результаты нашли отражение в методических разработках, в докладных и аналитических записках _____

(наименование организации, учреждения, предприятия)

В настоящее время методические разработки, включающие результаты данной бакалаврской работы _____

(находятся в стадии внедрения или включены в инструктивные материалы)

Руководитель _____

(наименование организации, учреждения, предприятия) (подпись) (И.О. Фамилия)

М.П.

Ответственный исполнитель: _____
Ф.И.О., должность, тел.

Приложение 2 к программе ГИА
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Государственная итоговая аттестация

Направление подготовки
05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленность (профиль)
Геоинформационно-картографическое обеспечение и дистанционный мониторинг природопользования

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения - очная

Год набора 2025

Ханты-Мансийск

2025 г.

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность (профиль) программы «Геоинформационно-картографическое обеспечение и дистанционный мониторинг природопользования» разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказа Минобрнауки России № 636 от 29 июня 2015 г. «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования /профессионального образования (ФГОС ВО/ВПО);
- Программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» на 2017 - 2021 годы;
- Положения об академической (образовательной) политике, СМК ЮГУ П-216-2021 Версия №2 приказ от 16.09.2021 № 1-1197;
- Положения о порядке и форме проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам образования, СМК ЮГУ П-154-2017, приказ от 27.04.2017 № 1-489;
- Положения об основной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата, программе специалитета и программе магистратуры ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», СМК ЮГУ П-31-2017, приказ от 01.07.2017 № 1-843;
- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата, специалитета и программе магистратуры ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», СМК ЮГУ П-217-2022 Версия №4, приказ от 24.03.2022 №1-389;
- Положение о контроле самостоятельности выполнения письменных работ и противодействия плагиату, СМК ЮГУ П-30-2015, приказ от 27.04.2016 г. № 1-431;
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ЮГУ, СМК ЮГУ П-16-2022 Версия №3, приказ от 16.05.2022 №1-682;
- Положение о проверке выпускных квалификационных работ обучающихся в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» на наличие неправомерных заимствований, СМК ЮГУ П-30-2021 Версия №1, приказ от 12.05.2021 №1-639;
- Иных локальных нормативно - правовых актов, регламентирующих в Университете организацию и обеспечение образовательного процесса.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность (профиль) программы «Геоинформационно-картографическое обеспечение и дистанционный мониторинг природопользования» предназначен для оценки знаний, умений и освоенных обучающимися компетенций, включенных в набор требуемых

результатов освоения программы при государственной итоговой аттестации.

Пользователями фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, являются: администрация, преподаватели, обучающиеся и выпускники ФГБОУ ВО «ЮГУ», сторонние организации для оценивания результативности и качества учебного процесса, образовательной программы, степени их адекватности условиям будущей профессиональной деятельности.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность (профиль) программы «Геоинформационно-картографическое обеспечение и дистанционный мониторинг природопользования» сформирован для решения образовательных проблем:

- контроль и управление образовательным процессом всеми участниками;
- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей образовательной программы, определенных в виде набора компетенций выпускников;
- достижение такого уровня контроля и управления качеством образования, который бы обеспечил беспрепятственное признание квалификаций выпускников российскими и зарубежными работодателями, а также мировыми образовательными системами.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность (профиль) программы «Геоинформационно-картографическое обеспечение и дистанционный мониторинг природопользования» используется для выполнения выпускной квалификационной работы и оценки качества основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). В ходе итоговой государственной аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность (профиль) программы «Геоинформационно-картографическое обеспечение и дистанционный мониторинг природопользования».

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

Перечень компетенций, оцениваемых в ходе процедуры ГИА

Шифр компетенции	Формулировка компетенции	Вид государственного аттестационного испытания, в рамках которого оценивается уровень сформированности компетенций
УК-1:	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
УК-9.	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологий геоинформационных систем	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен осуществлять отбор, обработку и систематизацию информации географической направленности, полученной в ходе полевых обследований и изысканий (включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений) в це-	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы

	лях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	
ПК-2	Способен проектировать, редактировать и осуществлять контроль качества картографической продукции (произведений), структур и состава баз пространственных данных, ГИС, геопорталов	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен выполнять работы по координатно-временному и навигационному обеспечению территорий и представлению полученных результатов в базах геопропространственных данных	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен выполнять полевые и камеральные геодезические работы для представления геопропространственной информации	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
ДПК-5	Способен осуществлять подготовку аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно- хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы

3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Оценка результатов ГИА с учетом веса этапа защиты выпускной квалификационной работы

Оцениваемый этап защиты выпускной квалификационной работы	Максимальное количество баллов	Вес оцениваемого этапа защиты выпускной квалификационной работы, %	Максимальное количество баллов, с учетом веса этапа защиты выпускной квалификационной работы
Отзыв руководителя	5	10	0,5
Рецензирование	5	10	0,5
Защита ВКР	5	80	4
Всего	5	100	5

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания подготовки и процедуры выпускной квалификационной работы

Наименование компетенции (группы компетенции)	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Максимальное количество баллов				
			По одному критерию				По одному критерию
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений. УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и фи-	Содержание выпускной квалификационной работы	Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика (уровень бакалавриата) и методических рекомендаций по написанию выпускной квалификационной работы (ВКР)	5	10	5	25	1,25
		Полнота раскрытия темы работы	5	10			
		Глубина анализа источников по теме исследования	5	10			
		Соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам	5	10			
		Исследовательский характер работы	5	10			
		Практическая направленность работы	5	10			
		Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения	5	10			
		Соответствие современным нормативным правовым документам	5	10			

лософском контекстах. УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК-11. Способен		Правильность выполнения расчетов	5	10			
		Обоснованность выводов	5	10			
	Оформление ВКР	Соответствие оформления работы требованиям Методических рекомендации	5	33,3	5	25	1,25
		Объем работы соответствует требованиям Методических рекомендации	5	33,3			
		В тексте работы есть ссылки на источники и литературу	5				
		Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Методических рекомендаций	5	33,3			
	Содержание и оформление презентации	Полнота и соответствие содержания и презентации содержанию ВКР	5	50	5	25	1,25
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	5	50			
	Ответы на дополнительные вопросы	Полнота, точность, аргументированность ответов	5	100	5	25	1,25

формировать не-терпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-2. Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем. ОПК-3. Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных. ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием ин-							
--	--	--	--	--	--	--	--

формационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем. ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. ПК-1 Способен осуществлять отбор, обработку и систематизацию информации географической направленности, полученной в ходе полевых обследований и изысканий (включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений) в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами. ПК-2 Способен проектировать, редактировать и осуществлять контроль качества картографической продукции (произведений), структур и состава баз простран-							
--	--	--	--	--	--	--	--

ственных данных, ГИС, геопорталов. ПК-3 Способен выполнять работы по координатно-временному и навигационному обеспечению территорий и представлению полученных результатов в базах геопространственных данных. ПК-4 Способен выполнять полевые и камеральные геодезические работы для представления геопространственной информации							
Всего						100	5

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания руководителем и рецензентом выпускной квалификационной работы

Наименование компетенции (группы компетенции)	Показатели оценивания	Максимальное количество баллов руководителя ВКР	Вес критерия, %	Максимальное количество баллов рецензента ВКР
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реа-	Способность к обоснованию актуальности проблемы	5	10	0,5
	Способность осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей	5	10	0,5
	Способность сбора, анализа и обработки данных, необходимых для выбора путей решения проблемы	5	10	0,5
	Способность определения путей и методов решения проблемы	5	10	0,5
	Способность к экономическому обоснованию эффективности рекомендаций	5	10	0,5
	Способность к практической реализации сформулированных предложений	5	10	0,5
	Способность самостоятельно	5	10	0,5

лизовывать свою роль в команде. УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК-11. Способен формировать нетер-	формулировать выводы			
	поспособность к использованию современных программных продуктов	5	10	0,5
	Способность к практической деятельности, решению профессиональных задач	5	10	0,5
	Способность аккуратно и грамотно оформлять результаты исследований	5	10	0,5

пимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-2. Способен использовать базовые знания в области картографии и геоинформатики при создании картографических произведений и геоинформационных систем. ОПК-3. Способен применять базовые картографические и геоинформационные методы при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных. ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем. ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. ПК-1 Способен осуществлять отбор, обработку и систематизацию информации географической				
---	--	--	--	--

направленности, полученной в ходе полевых обследований и изысканий (включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений) в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами. ПК-2 Способен проектировать, редактировать и осуществлять контроль качества картографической продукции (произведений), структур и состава баз пространственных данных, ГИС, геопорталов. ПК-3 Способен выполнять работы по координатно-временному и навигационному обеспечению территорий и представлению полученных результатов в базах геопространственных данных. ПК-4 Способен выполнять полевые и камеральные геодезические работы для представления геопространственной информации				
			100	5

Шкала оценки результатов ГИА

Оценка	Уровень сформированности компетенции
5	Высокий
4	Средний
3	Низкий
2	недостаточный

Уровень сформированности компетенции

Дескрипторы (показатели оценивания)	Уровень сформированности компетенций (критерии оценивания компетенций)				Оценка (шкала оце- нивания)
	недостаточ- ный	низкий	средний	высокий	
Содержание выпускной квалификационной работы, раскрытие проблемы, значение сделанных выводов и предложений, использование научной литературы, нормативных актов, материалов преддипломной практики. Стил изложения, правильность и научная обоснованность выводов.	Проблема не раскрыта. Аргументация положений работы поверхностная. Предложения по результатам работы отсутствуют.	Проблема раскрыта не полностью. Не в полной мере в работе использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований. Выводы и предложения носят формальный бездоказательный характер. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Показано знание базовой учебной и научной литературы, современных нормативно-правовых актов по исследуемой проблематике. Проведен эмпирический анализ проблемы. Не все выводы и предложения аргументированы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта глубоко и всесторонне. Показано глубокое знание учебной и научной литературы по проблеме, современной нормативно-правовой базы по исследуемой проблематике. Проведен эмпирический анализ проблемы. Выводы и предложения аргументированы.	В соответствии со шкалой оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы
Оформление выпускной квалификационной работы	По своему стилистическому оформлению работа не соответствует предъявляемым требованиям. Приложения к работе не раскрывают ее содержание. Ограниченный список библиографических источников. Некорректное использование ссылочного аппарата.	По своему стилистическому оформлению работа не соответствует всем предъявляемым требованиям. Содержание отдельных приложений не раскрывает содержание работы. Ограниченный список библиографических источников по теме работы.	По своему стилистическому оформлению работа соответствует предъявляемым требованиям. Приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями выпускной квалификационной работы. Составлена оптимальная библиография по теме работы.	По своему стилистическому оформлению работа полностью соответствует всем предъявленным требованиям. Приложения к работе иллюстрируют ее содержание. Широко представлена библиография по теме работы.	В соответствии со шкалой оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы
Содержание и оформление презентации. Научный уровень	Компьютерная презентация отсутствует или оформлена	Компьютерная презентация содержит неструктурированный текст,	Компьютерная презентация оформлена грамотно, однако недоста-	Компьютерная презентация является качественной, информативной,	В соответствии со шкалой оценивания результатов

доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, знание сделанных выводов	небрежно, с наличием множества ошибок, имеются множественные несоответствия иллюстративной части и текста ВКР. Во время защиты выпускной квалификационной не раскрыл актуальность темы исследования или не обосновал научную новизну своей работы, не предложил теоретических разработок, а в необходимых случаях - рекомендаций по практическому применению исследований по работе.	дублирующий доклад. Во время защиты выпускной квалификационной работы студент нечетко раскрыл актуальность заявленной темы; не смог убедительно обосновать научную новизну своей работы; не предложил теоретических разработок, а в необходимых случаях - рекомендаций по практическому применению исследований по работе.	точно аккуратно; размещение и компоновка рисунков имеют единичные несущественные ошибки, которые не отражаются на качестве презентации в целом. Во время защиты выпускной квалификационной работы студент при наличии отдельных недочетов продемонстрировал умение раскрыть актуальность заявленной темы; доказать научную новизну своей работы и проиллюстрировать ее сформулированными им теоретическими предложениями, а в необходимых случаях - рекомендациями по практическому применению.	представленный материал хорошо структурирован. Во время защиты выпускной квалификационной работы студент продемонстрировал умение раскрыть актуальность заявленной темы; доказать научную новизну своей работы и проиллюстрировать ее сформулированными им теоретическими предложениями, а в необходимых случаях - рекомендациями по практическому применению.	защиты выпускной квалификационной работы
Ответы на дополнительные вопросы	Обучающийся не смог ответить на вопросы руководителя выпускной квалификационной работы; членов государственной экзаменационной комиссии.	Ответы обучающегося на вопросы и критические замечания не полные. Обучающийся не смог надлежащим образом ответить на вопросы руководителя выпускной квалификационной работы; членов государственной экзаменационной комиссии.	Ответы обучающегося на вопросы и критические замечания представлены в достаточном объеме. Обучающийся продемонстрировал умение грамотно и корректно вести научную дискуссию.	Ответы на вопросы и критические замечания представлены в полном объеме. Обучающийся дал исчерпывающие ответы на вопросы руководителя выпускной квалификационной работы; членов государственной экзаменационной комиссии.	В соответствии со шкалой оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы

				Обучающийся продемонстрировал грамотное и корректное ведение научной дискуссии.	
--	--	--	--	---	--

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Выпускник защищает выпускную квалификационную работу (далее ВКР) в государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР (далее - комиссия). Защита ВКР является последним по порядку испытанием государственной итоговой аттестации выпускников и проводится в соответствии с линейным графиком и по расписанию, утверждаемому курирующим проректором.

Обучающийся, не прошедший в течение установленного срока все виды государственных аттестационных испытаний, входящие в состав государственной итоговой аттестации, или получивший неудовлетворительные оценки, отчисляется из Университета с выдачей ему справки об обучении в Университете образца, самостоятельно установленного Университетом.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию согласно нормативным документам. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Университет на период времени, установленный Университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением Университета ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия, в связи с загруженностью на работе, участием в соревнованиях (окружного, областного или российского уровня) или в других случаях), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

При возможности обучающемуся с его согласия может быть установлен дополнительный срок прохождения государственного аттестационного испытания в период проведения государственной итоговой аттестации.

ВКР вместе с отзывом руководителя, официальной рецензией и справкой о прохождении ВКР Интернет-сервиса «Антиплагиат» должна быть сдана выпускающей кафедрой секретарю комиссии не позднее 2-х рабочих дней до дня защиты работы по расписанию.

Ответственность за предоставление документов в комиссию полностью ложится на обучающегося. Защита не может состояться, если обучающимся не будут

предоставлены (на момент заседания комиссии) следующие документы:

- зачетная книжка с отметкой о сдаче государственного экзамена;
- ВКР, оформленная надлежащим образом;
- отзыв научного руководителя (вкладывается в работу);
- рецензия (вкладывается в работу);
- компакт-диск, содержащий полный текст ВКР (включая титульный лист, задание, календарный план со всеми необходимыми подписями);
- справка о прохождении ВКР Интернет-сервиса «Антиплагиат»;

Кроме того могут быть приложены к ВКР заявка работодателя на проведение исследований обучающимся и справка «О результатах внедрения предложений, разработанных в ВКР обучающимся»

Отрицательный отзыв руководителя ВКР и/или оценка «неудовлетворительно», рекомендуемая официальным рецензентом, не влияет на допуск ВКР к защите. Оценку по результатам защиты ВКР выставляет комиссия.

Автор ВКР имеет право ознакомиться с официальными рецензиями и отзывом руководителя о его работе до начала процедуры защиты.

Обязательные элементы процедуры защиты:

- выступление автора ВКР;
- оглашение официальной рецензии;
- оглашение отзыва руководителя;
- ответы на вопросы членов комиссии.

При защите могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

К защите готовится доклад с четким и кратким изложением содержания ВКР. В нем следует отметить, что являлось объектом, предметом, целью, задачами ВКР, какие методы использовались при диагностике проблемы, какие результаты достигнуты в ходе исследования, какие основные выводы получены. Время на изложение доклада до 10 минут.

Примерная структура доклада:

1. Представление темы ВКР.
2. Актуальность темы, объект исследования, предмет исследования, цель работы, задачи исследования (указывается наличие в раздаточном материале в системной модели исследования).
3. Алгоритм исследования.
4. Характеристика органа управления или организации.
5. Основные положения ВКР (Например: основные финансовые механизмы управления объектом, характеристика и методы исследования; качественная оценка основных показателей; полученные результаты; основные выводы по проблеме; методические рекомендации; степень внедрения предлагаемых мероприятий и область их применения; перспективы развития направлений исследования).

Формулировки в докладе должны быть обоснованными и лаконичными.

Цифровые данные в докладе следует приводить только в случае необходимости доказательства или иллюстрации того или иного вывода.

После оглашения официальных отзывов и рецензий студенту должно быть предоставлено время для ответа на замечания, имеющиеся в отзыве и рецензии.

Вопросы членов комиссии автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования.

Общая продолжительность защиты ВКР не должна превышать 0,5 часа.

В процессе работы комиссии оформляются следующие документы:

- сводная ведомость по защите ВКР по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика (приложение А);
- сводная рабочая ведомость с оценками руководителя ВКР, рецензента и по защите ВКР по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика (приложение Б);
- сводная рабочая ведомость с оценками членов комиссии по защите ВКР по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика (приложение В);
- рабочая ведомость по защите ВКР по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика (приложение Г).

Комиссия выставляет оценку за защиту ВКР на закрытом заседании.

Работа оценивается по 4-х балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Комиссия, выставляя оценку по итогам защиты ВКР, учитывает:

- оценку научного руководителя (в отзыве), а также количество и сущность сделанных им замечаний;
- оценку рецензента, а также обоснованность и глубину высказанных им замечаний;
- качество доклада и соблюдение регламента;
- соблюдение требований к раздаточному материалу;
- глубину и аргументированность ответов на вопросы комиссии.

Оценки по итогам защиты ВКР объявляется комиссией в день защиты после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии (приложение Д).

По результатам государственной итоговой аттестации выпускника комиссия принимает решение, которое оформляется протоколом, о присвоении ему (ей) квалификации по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика и о выдаче диплома о высшем профессиональном образовании (в том числе диплома с отличием) (приложение Е).

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

Примерные вопросы во время процедуры ГИА:

1. В чем заключается новизна работы (основные результаты)? Что Вы сделали нового? В чем отличие от известных результатов в ...? Аналогичные результаты получены таким-то. В чем отличие у Вас? В чем заключается концепция (основная идея) Вашей работы? Обоснуйте полноту исследований выбранного предмета.
2. Какие проблемы остались нерешенными, какие перспективы Вы видите?
3. Какова техника доказательств?
4. Какие предположения вводились (содержательные и формальные)?
5. Какое управление – оптимально? Какие механизмы?
6. Какие и как использовались методы ... (той или иной науки)?
7. Каковы основания классификации (перечисления) ?
8. В чем преимущества и недостатки ... (предложенной модели, метода решения и т.д.), в том числе, по сравнению с известными?
9. Почему использовалась ... (концепция равновесия, метод и т.д.), а не ..., рассматривались ли ...? Учитывались ли ... (любое ключевое слово, как Вашей работы, так и теории управления).
10. Каково практическое использование? Что оно дает? За счет чего? Что можно посоветовать практикам? Обучение практиков, что Вы можете порекомендовать?
11. Как Ваши результаты могут использоваться в ... (других разделах теории, других областях внедрения, той организации, где происходит защита)?
12. Какие программные средства использовались, была ли программная реализация?

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Югорский государственный университет
Высшая экологическая школа

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

по защите ВКР
по направлению подготовки _____
направленность (профиль) - _____»
Группа _____

(дата проведения)

№ п/п	Фамилия, имя, отчество обучающегося	Оценка ГЭК	
		цифрой	прописью

Отлично___ Хорошо___ Удовлетворительно___ Неудовлетворительно___ Ср. балл___

Председатель ГЭК _____

Члены комиссии _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Югорский государственный университет
Высшая экологическая школа

РАБОЧАЯ ВЕДОМОСТЬ

по защите ВКР

по направлению подготовки _____

направленность (профиль) - _____

Группа _____

(дата проведения)

№ п/п	Фамилия Имя Отчество обучающегося	Средний балл	Оценки			Оценка ГЭК
			Руководи- теля ВКР	Рецензента	Членов ГЭК	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Председатель ГЭК _____

Члены комиссии _____

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Югорский государственный университет
Высшая экологическая школа

СВОДНАЯ РАБОЧАЯ ВЕДОМОСТЬ

по защите ВКР
по направлению подготовки _____
направленность (профиль) - _____

Группа _____

(дата проведения)

№ п/п	Фамилия Имя Отче- ство обучающегося	Члены комиссии						Оценка ГЭК
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

Председатель ГЭК _____

Члены комиссии _____

Приложение Г

Югорский государственный университет
Высшая экологическая школа

РАБОЧАЯ ВЕДОМОСТЬ

по защите ВКР
по направлению подготовки _____
направленность (профиль) - _____

Группа _____

(дата проведения)

№ п/п	Фамилия Имя Отчество обучающегося	Средний балл	Оценки				Оценка члена ГЭК
			Содержание выпускной квалификационной работы	Последовательность и логи- ка изложения материала	Качество публичной защи- ты	Ответы на вопросы	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Подпись члена ГЭК _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

ПРОТОКОЛ № _____

от « » 201 г. с ____ час ____ мин. до ____ час ____ мин.

Присутствовали: Председатель ГЭК _____

Члены ГЭК

О защите ВКР на тему:

Высшая школа _____

Направление подготовки _____

ВКР защищает студент

(Фамилия Имя Отчество)

Вопросы

Общая характеристика ответа обучающегося на заданные ему вопросы

Признать, что студент защитил ВКР с оценкой

(Прописью)

Особое мнение членов Государственной экзаменационной комиссии

Председатель ГЭК _____

Члены ГЭК

Секретарь ГЭК

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

ПРОТОКОЛ № _____

от « ____ » _____ 201__ г. с ____ час ____ мин. до ____ час ____ мин.

**О присвоении квалификации обучающимся, успешно прошедшим
государственную итоговую аттестацию**

по направлению

присутствовали:

Председатель ГЭК
Зам. председателя ГЭК
Члены ГЭК

Обучающийся

(Фамилия Имя Отчество)

успешно выполнивший учебный план и защитивший ВКР

Защита выпускной квалификационной работы _____

Признать, что обучающийся _____
сдал (а) предусмотренную Учебным планом Государственную итоговую аттестацию
по _____ направлению _____ подготовки _____

Присвоить квалификацию: _____

Отметить, что _____

Особое мнение членов Государственной экзаменационной комиссии

Выдать диплом: с отличием/ без отличия

Председатель ГЭК _____

Члены ГЭК

Секретарь ГЭК _____

