

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)
Естественно-географический факультет
Кафедра географии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Климова О.В.
«20» ноября 2025 г.

Программа государственной итоговой аттестации
по программе бакалавриата

05.03.06 Экология и природопользование
(код и наименование направления подготовки)

Экологическая безопасность
(наименование профиля подготовки)

Бакалавр
квалификация выпускника

Горно-Алтайск 2025

1 Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствие с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённым приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 №245, ФГОС ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, Уставом ФГБОУ ВО ГАГУ, Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Горно-Алтайского государственного университета (далее университет, ФГБОУ ВО ГАГУ).

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по направлению 05.03.06 Экология и природопользование на 2025-2026 учебный год.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 05.03.06 Экология и природопользование.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению 05.03.06 Экология и природопользование и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение основной образовательной профессиональной программы высшего образования в ФГБОУ ВО ГАГУ.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по направлению 05.03.06 Экология и природопользование.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы выпускник готов к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательский – основной вид;
- организационно-управленческий.

В результате освоения основной образовательной программы выпускник готов к следующим **видам профессиональной деятельности:**

в промышленности (в сферах: экологической безопасности в промышленности; обращения с отходами; охраны природы; предотвращения и ликвидации загрязнений, рационального природопользования, мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды);

сфера охраны окружающей среды;

сфера управления природопользованием;

сфера нормирования в области охраны окружающей среды;

сфера мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды;

сфера оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы;

сфера охраны природных объектов;

сфера инженерно-экологических изысканий;

сфера экологического менеджмента и аудита;

сфера экологического надзора и контроля.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Бакалавры по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование подготовлены к участию в работе в полевых экологических экспедициях, в научных экологических лабораториях, в вычислительных центрах при проведении научно-исследовательских и производственных экологических работ.

Задачи профессиональной деятельности:

научно-исследовательский:

- участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и других наук об окружающей среде, в академических учреждениях и вузах под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников, в том числе:

- проведение лабораторных исследований;

- осуществление сбора и первичной обработки материала;

участие в полевых натурных исследованиях;

- сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду;

- проектирование и экспертиза социально-экономической и хозяйственной

деятельности по осуществлению проектов на территориях разного иерархического уровня;

- разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды.

организационно-управленческий:

- подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа;

- обеспечение экологической безопасности народного хозяйства и других сфер человеческой деятельности.

2 Условия проведения государственной итоговой аттестации

2.1 Форма(ы) государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению 05.03.06. Экология и природопользование в соответствии с требованиями

ФГОС ВО проводится в форме: защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

2.2 Объем времени на государственную итоговую аттестацию

В соответствии с учебным планом направления 05.03.06 Экология и природопользование, объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 6 зач.ед. или 4 недели с («15» июня 2026 г. по «11» июля 2026 г.)

Сроки проведения государственной итоговой аттестации с «6» июля 2026 г. по «11» июля 2026 г.

3 Перечень компетенций, формируемых у обучающихся, в результате освоения основной профессиональной образовательной программы

В рамках проведения государственной итоговой аттестации проверяется уровень формирования у выпускника следующих компетенций:

Оценочное средство – Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Коды компетенций	Компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
Универсальные			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1.УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знает как осуществлять поиск и анализ информации об основных процессах, протекающих в объектах окружающей среды.
		ИД-2.УК-1: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Умеет применять знания и критически анализирует информацию об общих закономерностях возникновения и развития экологических опасностей в каждойжденной жизни.
		ИД-3.УК-1: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Владеет методами реализации системного подхода для решения экологических вопросов в исследовании объектов окружающей среды.
		ИД-4.УК-1: Грамотно, логично, аргументированно	Отличает факты о влиянии факторов окружающей среды на

		<p>формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5.УК-1: Определяет и оценивает возможности предотвращения и ликвидации негативных экологических воздействий на здоровье человека</p>	<p> здоровье людей от мнений, интерпретаций, оценок</p>
УК-2	<p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИД-1.УК-2: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>ИД-2.УК-2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-3.УК-2: Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>	<p>Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач); Умеет разрабатывать взаимосвязанные задачи в рамках поставленной цели проекта; Владеет навыками прогнозирования ожидаемых результатов решения выделенных задач.</p> <p>Умеет разрабатывать варианты решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; Владеет навыками разработки решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач); Умеет соблюдать</p>

			установленное время решения конкретных задачи проекта; Владеет навыками - решения конкретных задачи проекта заявленного качества.
		ИД-4.УК-2: Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Знает правила публичного представления решения конкретной задачи проекта; Умеет разрабатывать презентацию и доклад для представления решения конкретной задачи проекта; Владеет навыками публичного выступления.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1.УК-3: Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Знает стратегию реализации проекта; Умеет определять свою роль в команде; Владеет навыками эффективного использования стратегии сотрудничества.
		ИД-2.УК-3: Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует. Учитывает, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует. Умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует. Владеет навыками понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учета их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или

			религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).
		ИД-3.УК-3: Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Способен предвидеть результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.
		ИД-4.УК-3: Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Знает ролевую структуру команды проектной деятельности; Умеет обмениваться информацией, знаниями и опытом, и формировать презентацию результатов работы команды; Владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1.УК-4: Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Способен выбирать приемлемый стиль общения, использовать различные лингвистические средства и стилистические приемы для взаимодействия с партнерами, воздействия на целевую аудиторию.
		ИД-2.УК-4: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	Способен создавать на государственном языке и редактировать тексты разных жанров для тематических блогов, новостных порталов, социальных сетей в Интернете.
		ИД-3.УК-4: Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое	Способен использовать знания из теории текста, стилистики, культуры речи, которые напрямую связаны с практикой

		<p>общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным взглядам; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p>	текстовой деятельности в сети Интернет, для построения эффективной коммуникации с партнерами как в академической среде, так и в медиасфере.
		<p>ИД-4.УК-4: Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>	<p>Знает основные переводческие трансформации; Умеет выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; Владеет основами техники перевода.</p>
УК-5	<p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально-историческом, этическом философском контекстах</p>	<p>в и</p> <p>ИД-1.УК-5: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p>	<p>Знает основные понятия, цели и функции, виды туризма; значение и факторы развития туризма; структуру туристской индустрии; организационные основы туристской деятельности; особенности создания и продвижения туристских продуктов; классификацию туристских ресурсов и туристских центров. Умеет анализировать основные тенденции развития индустрии туризма, выявлять проблемы и оценивать перспективы ее развития в</p>

			<p>России и за рубежом; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях в различных странах для организации туристской деятельности.</p> <p>Владеет навыками организации туристской деятельности.</p>
		ИД-2.УК-5: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	Обладает способностью анализировать факты современной отечественной культуры в контексте мировой истории и культуры, демонстрировать уважительное отношение к историческому и культурному наследию России.
		ИД-3.УК-5: Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	С учетом знаний о современной культуре и совокупности социокультурных факторов умеет продуктивно сотрудничать с людьми в процессе своей профессиональной деятельности.
УК-6	Способен управлять своим временем,	ИД-1.УК-6: Применяет знание о	Использует инструменты и методы управления

	<p>выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.</p>	<p>временем при составлении экскурсии по выбранному району или объекту;</p>
	<p>ИД-2.УК-6: Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>Знает о важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей. Умеет применять планирование перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей. Владеет способами реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей.</p>	
	<p>ИД-3.УК-6: Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>Знает способы реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; умеет применять планирование перспективных целей собственной деятельности; владеет способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития.</p>	
	<p>ИД-4.УК-6: Критически оценивает</p>	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы 	

		эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.	проектной деятельности; умеет: - оценивать эффективность использования времени и других ресурсов проекта; владеет навыками: - оценки использования ресурсов при решения поставленных проектных задач относительно полученного результата.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1.УК-7: Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и демонстрирует основы медицинских знаний, соблюдает нормы здорового образа жизни	Знает: практические основы здорового образа жизни. Умеет: применять на практике основные умения базовых и новых физкультурно-спортивных видов. Владеет: навыками двигательных умений базовых и новых физкультурно-спортивных видов.
		ИД-2.УК-7: Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	Знает: практические основы элективных курсов по физической культуре и спорту. Умеет: использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеет: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной 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	ИД-1.УК-8: Знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития общества; классификацией чрезвычайных ситуаций, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий.	Знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности; - правила безопасного поведения в условиях современной жизни; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности. знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности
		ИД-2.УК-8: Оценивает вероятность возникновения опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и способен принять меры по ее предупреждению для обеспечения устойчивого развития общества и сохранения природной среды.	Умеет идентифицировать негативные воздействия среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; - оказывать при необходимости первую помощь пострадавшим и содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
		ИД-3.УК-8: Готов применить основные методы защиты при угрозе возникновения и возникновении военных конфликтов, чрезвычайных ситуаций в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Владеет навыками и методами по защите населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий; - необходимыми мерами безопасности в быту, повседневной жизни и трудовой деятельности.
УК-9	Способен использовать базовые	ИД-1.УК-9: Знает о важности и необходимости	Знает основы дефектологических знаний для решения задач

	дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	дефектологических знаний для решения задач в социальной и профессиональной сферах деятельности	в различных сферах деятельности умеет определить важность и необходимость дефектологических знаний для решения задач в социальной и профессиональной сферах деятельности владеет необходимыми дефектологическими знаниями для решения задач в социальной и профессиональной сферах деятельности
		ИД-2.УК-9: Владеет основами коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью учетом нозологии.	Знает основы организации коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья умеет коммуницировать с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом нозологии владеет навыками коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом нозологии
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1.УК-10: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	Знает: - последствия производственной и хозяйственной деятельности для окружающей среды Умеет: - анализировать состояние окружающей среды на основе действующих стандартов, выявлять ключевые элементы связи геополитических и биосферных процессов Владеет: - современными методиками расчета и анализа экономических показателей природопользования на микроуровне и

			мезоуровне.
		ИД-2.УК-10: Применяет методы личного финансового и экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Умеет: - решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла - вести личный бюджет, используя существующие программные продукты - оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты Знает: - понятия риск и неопределенность, - осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере; - виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, в том числе при занятии предпринимательской деятельностью, способы их оценки и снижения
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1.УК-11: Знает правовые категории, терминологию, современное законодательство в сфере противодействия коррупции	знать современное законодательство, в том числе в сфере противодействия коррупции
		ИД-2.УК-11: Умеет анализировать факторы, способствующие коррупционным проявлениям, владеет способами противодействия им	Умеет: - соблюдать законодательство Российской Федерации в сфере будущей профессиональной деятельности. - юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства применительно к правоотношениям в сфере

			<p>будущей профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - предотвращать нарушение законодательства, в том числе в сфере противодействия коррупции.
		ИД-3.УК-11: Способен принимать обоснованные управленческие и организационные решения и совершать иные действия, направленные на противодействие коррупции	<p>Знает способы противодействия коррупции</p> <p>уметь принимать обоснованные управленческие и организационные решения</p> <p>владеть навыками принятия управленческих решений в строгом соответствии с действующим законодательством.</p>

Общепрофессиональные

ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ИД-1.ОПК-1: Знает базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Знает базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного цикла.
		ИД-2.ОПК-1: Умеет применять теоретические знания при выполнении работ экологической направленности	<ul style="list-style-type: none"> - уметь применять теоретические знания при выполнении работ экологической направленности;
		ИД-3.ОПК-1: Выполняет работы в области экологии и природопользования	<ul style="list-style-type: none"> - способен выполнять работы в области экологии и природопользования.
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной	ИД-1.ОПК-2:Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде	Знает теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде
		ИД-2.ОПК-2:Умеет применять	Умеет применять теоретические знания по

	деятельности	теоретические знания при решении задач профессиональной деятельности	экологии, природопользованию и охране окружающей среды при решении задач профессиональной деятельности
		ИД-3.ОПК- 2: Применяет теоретические знания при решении задач профессиональной деятельности	Способен применять теоретические знания по экологии, природопользованию и охране окружающей среды при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1.ОПК-3: Знает методы экологических исследований	Знает полевые методы измерения, анализа и контроля изменений природной среды под влиянием различных видов хозяйственной деятельности;
		ИД-2.ОПК-3: Умеет применять базовые методы при проведении экологических исследований	- умеет применять на практике полевые методы измерения, анализа и контроля при проведении экологических исследований;
		ИД-3.ОПК-3: Применяет методы исследований для решения задач профессиональной деятельности	- знает и использует в практической деятельности методы измерения, анализа и контроля изменений природной среды под влиянием различных видов хозяйственной деятельности.
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ИД-1.ОПК-4: Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормы профессиональной этики	Знает нормативно-правовые акты в сфере нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.
		ИД-2.ОПК-4: Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными	Умеет анализировать нормативно-правовые акты в сфере нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.

		правовыми	
		ИД-3.ОПК-4: Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами и нормами профессиональной этики	Понимает сферу применения нормативно-правовых актов в сфере нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ИД-1.ОПК-5: Знает принципы работы информационных технологий	Знает основные принципы работы информационных технологий. Умеет применять принципы работы информационных технологий в профессиональной деятельности. Владеет навыками эффективного применения принципов работы информационных технологий в профессиональной деятельности
		ИД-2.ОПК-5: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности	Знает теоретико-методологическую базу решения стандартных задач профессиональной деятельности Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности. Владеет навыками продуктивного решения стандартных задач профессиональной деятельности.
		ИД-3.ОПК-5: Решает задачи профессиональной деятельности с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	Знает теоретико-методологическую базу решения задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.

			<p>Умеет решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p> <p>Владеет навыками эффективного решения задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p>
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	<p>ИД-1.ОПК-6: Знает как проектировать результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ИД-2.ОПК-6: Умеет представлять и защищать результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>ИД-3.ОПК-6: Способен распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Знает, понимает, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования для проектирования результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности;</p> <p>умеет критически анализировать полученную информацию, владеет навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, представляет и защищает результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности;</p> <p>-умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.</p>
Профессиональные			

ПК-1	<p>Способен осуществлять обоснование, разработку внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды и соблюдения экологической безопасности, предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного техногенного характера</p>	и	ИД-1.ПК-1: Знает методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые на предприятиях	Знает теоретические основы, методы и средства изучения водных ресурсов, проблемы их охраны и рационального использования.
		и	ИД-2.ПК-1: Знает порядок и особенности разработки мероприятий по охране окружающей среды, основы экономического регулирования в природоохранной деятельности	Знает основные теоретические аспекты, являющиеся базовыми для разработки мероприятий по охране окружающей среды.
		и	ИД-3.ПК-1: Умеет разрабатывать программы повышения экологической эффективности в организации на основе требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды	Умеет разрабатывать программы повышения экологической эффективности в организации на основе требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
		и	ИД-4.ПК-1: Умеет определять наилучшие доступные технологии, применимые для предприятия	Умеет использовать знания, полученные на лекциях, семинарских и практических занятиях, для определения наилучших доступных технологий, применимых на предприятии;
		и	ИД-5.ПК-1: Владеет навыками разработки и внедрения мероприятий по повышению экологической безопасности, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Владеет навыками разработки и внедрения мероприятий по экологическому контролю на предприятии

ПК-2	Способен применять на практике базовые знания фундаментальных разделов географии при выполнении исследований в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды	ИД-1.ПК-2: Знает базовые знания фундаментальных разделов географии и наук об охране окружающей среды	Знает основы фундаментальных разделов географии: гидрологии, экологии, природопользования и охраны окружающей среды.
		ИД-2.ПК-2: Умеет применять на практике теоретические знания наук о Земле при проведении экологических исследований	Умеет применять на практике теоретические знания по гидрологии, экологии, природопользованию и охране окружающей среды.
		ИД-3.ПК-2: Проводит исследования в области географии, экологии, природопользования и охране окружающей среды	Способен проводить исследования на основе теоретических знаний по географии, гидрологии, экологии, природопользованию и охране окружающей среды.
ПК-3	Способен осуществлять производственный экологический контроль и документальное оформление отчетности при выполнении мероприятий по охране окружающей среды и природопользованию в соответствии с установленными требованиями законодательства	ИД-1.ПК-3: Знает требования нормативных правовых актов и методической документации в области охраны окружающей среды и требования государственных стандартов к программе производственного экологического контроля	<ul style="list-style-type: none"> - знает требования нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды - способен осуществлять производственный экологический контроль - способен осуществлять документальное оформление отчетности при выполнении мероприятий по охране окружающей среды и природопользованию
		ИД-2.ПК-3 :Знает порядок оформления и предоставление статистической отчетности в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды	Знает порядок оформления и предоставление статистической отчетности в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды
		ИД-3.ПК-3: Умеет применять методическую документацию в области	Умеет применять методическую документацию в области

		<p>документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля и оформлении экологической отчетности на предприятии (организации)</p>	<p>обращения с отходами на предприятии</p>
		<p>ИД-4.ПК-3: Владеет навыками представления отчетности по природоохранной деятельности организации использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>	<p>Владеет навыками представления отчетности по обращению с отходами организации с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>
		<p>ИД-5.ПК-3: Осуществляет организационно-управленческую деятельность по соблюдению норм охраны окружающей среды</p>	<p>Осуществляет организационно-управленческую деятельность по соблюдению норм обращения с отходами.</p>

4 Государственный экзамен

Государственный экзамен учебным планом не предусмотрен

5 Выпускная квалификационная работа (требования, порядок выполнения, критерии оценки)

5.1 Вид выпускной квалификационной работы (ВКР)

ВКР выполняется в виде бакалаврской работы.

5.2 Руководство подготовкой и защитой ВКР

Для подготовки ВКР студенту (нескольким студентам, выполняющим ВКР совместно) приказом ректора (проректора) назначается руководитель из числа работников вуза и, при необходимости, консультант(ы).

Научными руководителями ВКР могут быть преподаватели, имеющие ученую степень доктора или кандидата наук, работники из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с

направленностью (профилем) реализуемой программы, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. В виде исключения руководителями могут быть преподаватели без ученой степени, но имеющие большой опыт научно-педагогической деятельности.

В обязанности научного руководителя входит:

- оказание помощи в выборе темы исследования, постановке его цели и задач, выдвижении гипотезы (при необходимости), определении методики исследования;
- осуществление контроля за выполнением работы;
- составление задания по работе;
- написание отзыва о работе студента.

Утверждение тем ВКР и закрепление научных руководителей осуществляется приказом ректора/проректора по учебной работе.

5.3 Структура ВКР и требования к ее содержанию

Требования к структуре, содержанию, оформлению ВКР определяются в соответствии с методическими указаниями *Правила написания и оформления выпускных квалификационных работ - Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2020. - 45 с.)*

5.4 Отзыв научного руководителя

После завершения подготовки обучающимся ВКР научный руководитель представляет в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК) письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее - отзыв). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися научный руководитель представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

Отзыв научного руководителя по формам, принятым в ГАГУ, помещаются после последнего листа работы и сдаются вместе с ВКР в переплет. В содержание работы и в общий объем страниц отзывы не включаются.

Представленный в ГЭК экземпляр ВКР передается на выпускающую кафедру для дальнейшего представления в библиотечно-издательский центр ГАГУ (БИЦ ГАГУ).

5.5 Допуск к защите ВКР

Для допуска к защите студенту необходимо иметь следующие материалы и документы:

- законченную выпускную квалификационную работу, заверенную подписями, обозначенными на титульном листе, представленную не позднее чем за 10 дней до даты защиты;
- письменный отзыв руководителя;
- зачетную книжку, заполненную в точном соответствии с учебным планом.

В целях повышения ответственности студентов при выполнении ВКР проводится проверка оригинальности текста работы в системе «Антиплагиат. ВУЗ», в соответствии с «Методическими указаниями по проверке выпускных

квалификационных работ студентов в системе «Антиплагиат. ВУЗ», утвержденными приказом ректора ГАГУ № 150 от 27.06.2018 г., с изменениями, утвержденными проректором по УР ГАГУ №350 от 21.12.2021 г.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за три месяца до начала государственной итоговой аттестации подает (в случае необходимости) письменное заявление о создании для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в вузе).

5.6 Защита ВКР

Процедура защиты ВКР определяется Положением об итоговой государственной итоговой аттестации выпускников ГАГУ.

Деканат соответствующего факультета предоставляет в ГЭК сводную ведомость полученных студентами оценок по теоретическим дисциплинам, курсовым работам и практикам.

Защита осуществляется в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием защиты, утвержденным проректором по учебной работе. График защиты доводится до общего сведения не позднее, чем за месяц до первого заседания ГЭК.

Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

На защите выпускнику предоставляется слово для доклада (время доклада – не более 10 мин). После доклада студенту - автору работы задаются вопросы членами ГЭК и присутствующими. После ответов на вопросы зачитывается отзыв руководителя и предоставляется выпускнику слово для ответа на замечания, если таковые имеются. Общая длительность защиты одной работы - не более 30 минут.

5.7 Принятие решений ГЭК

Оценка выпускной квалификационной работы по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», проводится на закрытом заседании ГЭК в результате обсуждения и открытого голосования с правом решающего голоса председателя ГЭК и оглашается в день защиты после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Студентам, имеющим в зачетных книжках не менее 75% оценок «отлично» (остальные «хорошо»), сдавшим государственный(е) экзамен(ы) и/или защитившим выпускные квалификационные работы на оценки «отлично», проявившим себя в научной и общественной работе, выдаются дипломы с отличием.

Студенты, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана. Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ее не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, полицию, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия, коммунальные аварии по месту жительства, техногенные аварии или катастрофы, семейные обстоятельства) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА без отчисления из Университета.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации. Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление (далее апелляция) о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося. Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в вузе обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5.8 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания на защите ВКР

Оценка компетенций выпускника на защите ВКР в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06. Экология и природопользование

№ п/п	Критерии оценки, компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале	Уровень сформированности компетенций
1	<p>Уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности выпускника</p> <p>ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-3.ПК-2</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности компетенций и готов к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделан большой объем экспериментальной и/или теоретической работы, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит глубокий библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе ясно, логично и четко, в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник четко и по существу отвечал на все вопросы членов ГЭК, аргументировано защищал свою точку зрения, использовал знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР, демонстрировал способность вести научную дискуссию по теме ВКР.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня сформированности и часть показателей повышенного уровня сформированности компетенций и готов к осуществлению основных видов</p>	<p>Повышенный уровень: ИД-1.УК-1</p> <p>Знает как осуществлять поиск и анализ информации об основных процессах, протекающих в объектах окружающей среды.</p> <p>ИД-2.УК-1</p> <p>Умеет применять знания и критически анализирует информацию об общих закономерностях возникновения и развития экологических опасностей в каждой жизни.</p> <p>ИД-3.УК-1</p> <p>Владеет методами реализации системного подхода для решения экологических вопросов в исследовании объектов окружающей среды.</p> <p>ИД-4.УК-1</p> <p>Отличает факты о влиянии факторов окружающей среды на здоровье людей от мнений, интерпретаций, оценок.</p> <p>ИД-5.УК-1</p> <p>Определяет и оценивает возможности предотвращения и ликвидации негативных экологических воздействий на здоровье человека.</p> <p>ИД-1.УК-2</p> <p>Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач);</p> <p>Умеет разрабатывать взаимосвязанные задачи в рамках поставленной цели проекта;</p> <p>Владеет навыками прогнозирования ожидаемых результатов решения выделенных задач.</p> <p>ИД-2.УК-2</p> <p>Умеет разрабатывать варианты решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>Владеет навыками разработки решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя</p>

	<p>профессиональной деятельности; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник аргументировано отвечал на вопросы членов ГЭК, используя знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности компетенций и не готов в полной мере к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы</p>	<p>из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИД-3.УК-2</p> <p>Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач);</p> <p>Умеет соблюдать установленное время решения конкретных задачи проекта;</p> <p>Владеет навыками - решения конкретных задачи проекта заявленного качества.</p> <p>ИД-4.УК-2</p> <p>Знает правила публичного представления решения конкретной задачи проекта;</p> <p>Умеет разрабатывать презентацию и доклад для представления решения конкретной задачи проекта;</p> <p>Владеет навыками публичного выступления.</p> <p>ИД-1.ОПК-1</p> <p>- знать базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного цикла.</p> <p>ИД-2.ОПК-1</p> <p>- уметь применять теоретические знания при выполнении работ экологической направленности.</p> <p>ИД-3.ОПК-1</p> <p>- способен выполнять работы в области экологии и природопользования.</p> <p>ИД-1.ОПК-2</p> <p>Знает теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.</p> <p>ИД-2.ОПК-2</p> <p>Умеет применять теоретические знания по экологии, природопользованию и охране окружающей среды при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-1.ОПК-5</p> <p>Знать основные принципы работы информационных технологий.</p> <p>Уметь применять принципы работы информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть навыками эффективного применения принципов работы информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-2.ОПК-5</p> <p>Знать теоретико-методологическую базу решения стандартных задач профессиональной деятельности</p>
--	---	---

	<p>изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы частично отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не достаточно обоснован выбор объектов и методов исследования, часть результатов и выводов работы вызывают обоснованные сомнения членов ГЭК; выпускник недостаточно аргументировано отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог в полном объеме продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности компетенций и не готов к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделанная экспериментальная и/или теоретическая работа не соответствует по объему и по качеству поставленным главной цели и задачам, экспериментальные данные и методики расчетов вызывают серьезные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены с нарушениями установленных правил, а выводы неадекватно отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не обоснован выбор объектов и методов исследования, выводы работы не соответствуют результатам работы или не являются значимыми; выпускник неудовлетворительно отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении</p>	<p>Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности. Владеть навыками продуктивного решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3.ОПК-5</p> <p>Знать теоретико-методологическую базу решения задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p> <p>Уметь решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p> <p>Владеть навыками эффективного решения задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p> <p>ИД-1.ПК-2</p> <p>Знает основы фундаментальных разделов географии: гидрологии, экологии, природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>ИД-2.ПК-2</p> <p>Умеет применять на практике теоретические знания по гидрологии, экологии, природопользованию и охране окружающей среды.</p> <p>ИД-3.ПК-2</p> <p>Способен проводить исследования на основе теоретических знаний по географии, гидрологии, экологии, природопользованию и охране окружающей среды.</p>
--	---	---

		состояния проблем ВКР.	
2	<p>Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы</p> <p>ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-3.ПК-2 ИД-1.ПК-3 ИД-2.ПК-3 ИД-3.ПК-3 ИД-4.ПК-3 ИД-5.ПК-3</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена высокая теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделан большой объем экспериментальной и/или теоретической работы, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит глубокий библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе ясно, логично и четко, в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник четко и по существу отвечал на все вопросы членов ГЭК, аргументировано защищал свою точку зрения, использовал знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР, демонстрировал способность вести научную дискуссию по теме ВКР.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена хорошая теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в</p>	<p>Повышенный уровень: ИД-1.УК-1 Знает как осуществлять поиск и анализ информации об основных процессах, протекающих в объектах окружающей среды.</p> <p>ИД-2.УК-1 Умеет применять знания и критически анализирует информацию об общих закономерностях возникновения и развития экологических опасностей в каждодневной жизни.</p> <p>ИД-3.УК-1 Владеет методами реализации системного подхода для решения экологических вопросов в исследовании объектов окружающей среды.</p> <p>ИД-1.УК-2 Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач); Умеет разрабатывать взаимосвязанные задачи в рамках поставленной цели проекта;</p> <p>Владеет навыками прогнозирования ожидаемых результатов решения выделенных задач.</p> <p>ИД-2.УК-2 Умеет разрабатывать варианты решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>Владеет навыками разработки решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИД-3.УК-2 Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач); Умеет соблюдать установленное время решения конкретных задачи проекта;</p> <p>Владеет навыками - решения конкретных задачи проекта заявленного качества.</p> <p>ИД-1.ОПК-1 - знать базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного цикла.</p>

	<p>объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник аргументированно отвечал на вопросы членов ГЭК, используя знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена удовлетворительная теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены в соответствии с установленными</p>	<p>ИД-2.ОПК-1 - уметь применять теоретические знания при выполнении работ экологической направленности.</p> <p>ИД-3.ОПК-1 - способен выполнять работы в области экологии и природопользования.</p> <p>ИД-1.ОПК-2 Знает теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.</p> <p>ИД-2.ОПК-2 Умеет применять теоретические знания по экологии, природопользованию и охране окружающей среды при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-1.ОПК-6 - знает, понимает, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования для проектирования результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ИД-2.ОПК-6 - умеет критически анализировать полученную информацию, владеет навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, представляет и защищает результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ИД-3.ОПК-6 - умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.</p> <p>ИД-1.ПК-2 Знает основы фундаментальных разделов географии: гидрологии, экологии, природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>ИД-2.ПК-2 Умеет применять на практике теоретические знания по гидрологии, экологии, природопользованию и охране окружающей среды.</p> <p>ИД-3.ПК-2 Способен проводить исследования на основе теоретических знаний по географии, гидрологии, экологии, природопользованию и охране окружающей среды.</p> <p>ИД-1.ПК-3</p>
--	---	--

	<p>правилами, а выводы частично отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не достаточно обоснован выбор объектов и методов исследования, часть результатов и выводов работы вызывают обоснованные сомнения членов ГЭК; выпускник недостаточно аргументировано отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог в полном объеме продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена низкая теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделанная экспериментальная и/или теоретическая работа не соответствует по объему и по качеству поставленным главной цели и задачам, экспериментальные данные и методики расчетов вызывают серьезные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены с нарушениями установленных правил, а выводы неадекватно отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не обоснован выбор объектов и методов исследования, выводы работы не соответствуют результатам работы или не являются значимыми; выпускник неудовлетворительно отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении</p>		<ul style="list-style-type: none"> - знает требования нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды - способен осуществлять производственный экологический контроль - способен осуществлять документальное оформление отчетности при выполнении мероприятий по охране окружающей среды и природопользованию. <p>ИД-2.ПК-3 Знает порядок оформления и предоставление статистической отчетности в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды.</p> <p>ИД-3.ПК-3 Умеет применять методическую документацию в области обращения с отходами на предприятии.</p> <p>ИД-4.ПК-3 Владеет навыками представления отчетности по обращению с отходами организации с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>ИД-5.ПК-3 Осуществляет организационно-управленческую деятельность по соблюдению норм обращения с отходами.</p>
--	--	--	---

		состояния проблем ВКР.	
3	Уровень аprobации работы и публикаций ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; работа содержит глубокий библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; работа содержит библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы частично отражают основной итог работы.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы</p>	<p>Повышенный уровень: ИД-1.УК-1 Знает как осуществлять поиск и анализ информации об основных процессах, протекающих в объектах окружающей среды.</p> <p>ИД-2.УК-1 Умеет применять знания и критически анализирует информацию об общих закономерностях возникновения и развития экологических опасностей в каждодневной жизни.</p> <p>ИД-3.УК-1 Владеет методами реализации системного подхода для решения экологических вопросов в исследовании объектов окружающей среды.</p> <p>ИД-1.УК-2 Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач); Умеет разрабатывать взаимосвязанные задачи в рамках поставленной цели проекта; Владеет навыками прогнозирования ожидаемых результатов решения выделенных задач.</p> <p>ИД-2.УК-2 Умеет разрабатывать варианты решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>Владеет навыками разработки решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИД-3.УК-2 Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач); Умеет соблюдать установленное время решения конкретных задачи проекта; Владеет навыками - решения конкретных задач проекта заявленного качества.</p> <p>ИД-1.ОПК-6 - знает, понимает, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования</p>

		<p>изложены и оформлены с нарушениями установленных правил, а выводы неадекватно отражают основной итог работы.</p>	<p>для проектирования результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ИД-2.ОПК-6</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет критически анализировать полученную информацию, владеет навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, представляет и защищает результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности <p>ИД-3.ОПК-6</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.
4	<p>Объем экспериментальных исследований и степень внедрения в производство</p> <p>ИД-1.УК-1</p> <p>ИД-2.УК-1</p> <p>ИД-3.УК-1</p> <p>ИД-1.УК-2</p> <p>ИД-2.УК-2</p> <p>ИД-3.УК-2</p>	<p>Оценка «отлично»</p> <p>выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; проделан большой объем экспериментальной и/или теоретической работы, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; результаты работы были внедрены в производство; результаты работы были апробированы на конференциях, семинарах и конкурсах различного уровня и опубликованы в сборниках конференций и научных журналах</p> <p>Оценка «хорошо»</p> <p>выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; проделана экспериментальная в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; результаты работы могут быть рекомендованы для внедрения в производство; результаты работы были апробированы на межвузовских и внутривузовских конференциях, семинарах и опубликованы в сборниках этих</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>ИД-1.УК-1</p> <p>Знает как осуществлять поиск и анализ информации об основных процессах, протекающих в объектах окружающей среды.</p> <p>ИД-2.УК-1</p> <p>Умеет применять знания и критически анализирует информацию об общих закономерностях возникновения и развития экологических опасностей в каждойдневной жизни.</p> <p>ИД-3.УК-1</p> <p>Владеет методами реализации системного подхода для решения экологических вопросов в исследовании объектов окружающей среды.</p> <p>ИД-1.УК-2</p> <p>Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач);</p> <p>Умеет разрабатывать взаимосвязанные задачи в рамках поставленной цели проекта;</p> <p>Владеет навыками прогнозирования ожидаемых результатов решения выделенных задач.</p> <p>ИД-2.УК-2</p> <p>Умеет разрабатывать варианты решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>Владеет навыками разработки решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и</p>

		<p>конференций.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; проделана экспериментальная работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве. Результаты работы не могут быть рекомендованы для внедрения в производство; результаты работы были аprobированы на внутрикафедральной предзащите или семинаре и опубликованы.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; проделанная экспериментальная работа не соответствует по объему и по качеству поставленным главной цели и задачам, экспериментальные данные и методики расчетов вызывают серьезные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; результаты работы не были аprobированы на конференциях, семинарах, внутрикафедральной предзащите.</p>	<p>имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИД-3.УК-2</p> <p>Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач);</p> <p>Умеет соблюдать установленное время решения конкретных задачи проекта;</p> <p>Владеет навыками - решения конкретных задачи проекта заявленного качества.</p>
5	<p>Качество анализа проблемы</p> <p>ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-4.УК-1 ИД-5.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; в докладе ясно, логично и четко, в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>ИД-1.УК-1</p> <p>Знает как осуществлять поиск и анализ информации об основных процессах, протекающих в объектах окружающей среды.</p> <p>ИД-2.УК-1</p> <p>Умеет применять знания и критически анализирует информацию об общих закономерностях возникновения и развития экологических опасностей в каждодневной жизни.</p> <p>ИД-3.УК-1</p>

		<p>студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; в докладе в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не достаточно обоснован выбор объектов и методов исследования, часть результатов и выводов работы вызывают обоснованные сомнения членов ГЭК.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не обоснован выбор объектов и методов исследования, выводы работы не соответствуют результатам работы или не являются значимыми.</p>	<p>Владеет методами реализации системного подхода для решения экологических вопросов в исследовании объектов окружающей среды.</p> <p>ИД-4.УК-1</p> <p>Отличает факты о влиянии факторов окружающей среды на здоровье людей от мнений, интерпретаций, оценок.</p> <p>ИД-5.УК-1</p> <p>Определяет и оценивает возможности предотвращения и ликвидации негативных экологических воздействий на здоровье человека.</p> <p>ИД-1.УК-2</p> <p>Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач);</p> <p>Умеет разрабатывать взаимосвязанные задачи в рамках поставленной цели проекта;</p> <p>Владеет навыками прогнозирования ожидаемых результатов решения выделенных задач.</p> <p>ИД-2.УК-2</p> <p>Умеет разрабатывать варианты решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>Владеет навыками разработки решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ИД-3.УК-2</p> <p>Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач);</p> <p>Умеет соблюдать установленное время решения конкретных задачи проекта;</p> <p>Владеет навыками - решения конкретных задачи проекта заявленного качества.</p> <p>ИД-4.УК-2</p> <p>Знает правила публичного представления решения конкретной задачи проекта;</p> <p>Умеет разрабатывать презентацию и доклад для представления решения конкретной задачи проекта;</p> <p>Владеет навыками публичного выступления.</p>
6	Обоснованно	Оценка «отлично»	Повышенный уровень:

	<p>сть, четкость, полнота изложения доклада</p> <p>ИД-4.УК-2</p> <p>ИД-1.ОПК-6</p> <p>ИД-2.ОПК-6</p> <p>ИД-3.ОПК-6</p>	<p>выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; выпускник четко и по существу отвечал на все вопросы членов ГЭК; аргументированно защищал свою точку зрения, использовал знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР, демонстрировал способность вести научную дискуссию по теме ВКР.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; выпускник аргументированно отвечал на вопросы членов ГАК, используя знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; выпускник недостаточно аргументированно отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог в полном объеме продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; выпускник неудовлетворительно отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p>	<p>ИД-4.УК-2 Знает правила публичного представления решения конкретной задачи проекта; Умеет разрабатывать презентацию и доклад для представления решения конкретной задачи проекта; Владеет навыками публичного выступления.</p> <p>ИД-1.ОПК-6 - знает, понимает, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования для проектирования результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ИД-2.ОПК-6 - умеет критически анализировать полученную информацию, владеет навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, представляет и защищает результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ИД-3.ОПК-6 - умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.</p>
7	Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил максимальный уровень</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>ИД-4.УК-1 Отличает факты о влиянии факторов окружающей среды на здоровье людей от мнений, интерпретаций, оценок.</p> <p>ИД-1.УК-2</p>

	<p>идей, предложений и рекомендаций</p> <p>ИД-4.УК-1 ИД-1.УК-2 ИД-2.УК-2 ИД-3.УК-2 ИД-4.УК-2 ИД-1.ОПК-4 ИД-2.ОПК-4 ИД-3.ОПК-4 ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6</p>	<p>самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, а также подготовке доклада и презентации для защиты ВКР.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил достаточно высокий уровень самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, а также подготовке доклада и презентации для защиты ВКР.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил недостаточно высокий уровень самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, при подготовке доклада и презентации для защиты ВКР.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; выпускник не выполнял самостоятельно теоретическую, практическую (экспериментальную) часть ВКР, подготовку доклада и презентации для защиты ВКР.</p>	<p>Знает принципы построения иерархической структуры целей, работ (задач);</p> <p>Умеет разрабатывать взаимосвязанные задачи в рамках поставленной цели проекта;</p> <p>Владеет навыками прогнозирования ожидаемых результатов решения выделенных задач.</p> <p>ИД-1.ОПК-4</p> <p>Знает нормативно-правовые акты в сфере нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.</p> <p>ИД-2.ОПК-4</p> <p>Умеет анализировать нормативно-правовые акты в сфере нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.</p> <p>ИД-3.ОПК-4</p> <p>Понимает сферу применения нормативно-правовых актов в сфере нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.</p> <p>ИД-1.ОПК-6</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает, понимает, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования для проектирования результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности. <p>ИД-2.ОПК-6</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет критически анализировать полученную информацию, владеет навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, представляет и защищает результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности. <p>ИД-3.ОПК-6</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.
8	<p>Самостоятельность</p> <p>ИД-1.УК-3 ИД-3.УК-3 ИД-1.УК-6 ИД-2.УК-6 ИД-3.УК-6 ИД-4.УК-6 ИД-1.УК-7 ИД-2.УК-7</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил максимальный уровень самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, а также подготовке доклада и</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>ИД-1.УК-3</p> <p>Знает стратегию реализации проекта;</p> <p>Умеет определять свою роль в команде;</p> <p>Владеет навыками эффективного использования стратегии сотрудничества.</p> <p>ИД-3.УК-3</p> <p>Способен предвидеть результаты личных действий и планирует</p>

	<p>ИД-1.УК-8 ИД-2.УК-8 ИД-3.УК-8 ИД-1.УК-11 ИД-2.УК-11 ИД-3.УК-11 ИД-1.ОПК-4</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил достаточно высокий уровень самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, а также подготовке доклада и презентации для защиты ВКР.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил недостаточно высокий уровень самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, при подготовке доклада и презентации для защиты ВКР.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; выпускник не выполнял самостоятельно теоретическую, практическую (экспериментальную) часть ВКР, подготовку доклада и презентации для защиты ВКР.</p>	<p>последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>ИД-1.УК-6 Использует инструменты и методы управления временем при составлении экскурсии по выбранному району или объекту.</p> <p>ИД-2.УК-6 Знает о важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей. Умеет применять планирование перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей.</p> <p>ИД-3.УК-6 Знает способы реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; умеет применять планирование перспективных целей собственной деятельности;</p> <p>владеет способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития.</p> <p>ИД-4.УК-6 знать: - теоретические основы проектной деятельности; уметь: - оценивать эффективность использования времени и других ресурсов проекта; владеть навыками: - оценки использования ресурсов при решении поставленных проектных задач относительно полученного результата.</p> <p>ИД-1.УК-7 Знать: практические основы здорового образа жизни. Уметь: применять на практике основные умения базовых и новых физкультурно-спортивных видов.</p>
--	--	--

		<p>Владеть: навыками двигательных умений базовых и новых физкультурно-спортивных видов.</p> <p>ИД-2.УК-7</p> <p>Знать: практические основы элективных курсов по физической культуре и спорту.</p> <p>Уметь: использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-1.УК-8</p> <p>знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила безопасного поведения в условиях современной жизни; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности. знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности. <p>ИД-2.УК-8</p> <p>умеет идентифицировать негативные воздействия среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать при необходимости первую помощь пострадавшим и содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. <p>ИД-3.УК-8</p> <p>владеет навыками и методами по защите населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимыми мерами безопасности в быту, повседневной жизни и трудовой деятельности. <p>ИД-1.УК-11</p> <p>знать современное законодательство, в</p>
--	--	--

		<p>том числе в сфере противодействия коррупции.</p> <p>ИД-2.УК-11</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать законодательство Российской Федерации в сфере будущей профессиональной деятельности. - юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства применительно к правоотношениям в сфере будущей профессиональной деятельности. - предотвращать нарушение законодательства, в том числе в сфере противодействия коррупции. <p>ИД-3.УК-11</p> <p>знать способы противодействия коррупции</p> <p>уметь принимать обоснованные управленческие и организационные решения</p> <p>владеть навыками принятия управленческих решений в строгом соответствии с действующим законодательством.</p> <p>ИД-1.ОПК-4</p> <p>Знает нормативно-правовые акты в сфере нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.</p>	
9	<p>Общий уровень культуры общения с аудиторией</p> <p>ИД-4.УК-2</p> <p>ИД-1.УК-3</p> <p>ИД-2.УК-3</p> <p>ИД-3.УК-3</p> <p>ИД-4.УК-3</p> <p>ИД-1.УК-4</p> <p>ИД-2.УК-4</p> <p>ИД-3.УК-4</p> <p>ИД-4.УК-4</p> <p>ИД-1.УК-5</p> <p>ИД-2.УК-5</p> <p>ИД-3.УК-5</p> <p>ИД-1.УК-9</p> <p>ИД-2.УК-9</p> <p>ИД-1.УК-10</p>	<p>Оценка «отлично»</p> <p>выставляется студенту, если</p> <p>студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил максимальный уровень самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, а также подготовке доклада и презентации для защиты ВКР.</p> <p>Оценка «хорошо»</p> <p>выставляется студенту, если</p> <p>студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил достаточно высокий уровень самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, а также подготовке доклада и</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>ИД-4.УК-2</p> <p>Знает правила публичного представления решения конкретной задачи проекта;</p> <p>Умеет разрабатывать презентацию и доклад для представления решения конкретной задачи проекта;</p> <p>Владеет навыками публичного выступления.</p> <p>ИД-1.УК-3</p> <p>Знает стратегию реализации проекта;</p> <p>Умеет определять свою роль в команде;</p> <p>Владеет навыками эффективного использования стратегии сотрудничества.</p> <p>ИД-2.УК-3</p> <p>Знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует.</p> <p>Умеет понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует.</p> <p>Владеет навыками понимания</p>

		<p>презентации для защиты ВКР.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил недостаточно высокий уровень самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, при подготовке доклада и презентации для защиты ВКР.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; выпускник не выполнял самостоятельно теоретическую, практическую (экспериментальную) часть ВКР, подготовку доклада и презентации для защиты ВКР.</p>	<p>особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учета их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p> <p>ИД-3.УК-3 Способен предвидеть результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>ИД-4.УК-3 Знает ролевую структуру команды проектной деятельности; Умеет обмениваться информацией, знаниями и опытом, и формировать презентацию результатов работы команды; Владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды.</p> <p>ИД-1.УК-4 Способен выбирать приемлемый стиль общения, использовать различные лингвистические средства и стилистические приемы для взаимодействия с партнерами, воздействия на целевую аудиторию.</p> <p>ИД-2.УК-4 Способен создавать на государственном языке и редактировать тексты разных жанров для тематических блогов, новостных порталов, социальных сетей в Интернете.</p> <p>ИД-3.УК-4 Способен использовать знания из теории текста, стилистики, культуры речи, которые напрямую связаны с практикой текстовой деятельности в сети Интернет, для построения эффективной коммуникации с партнерами как в академической среде, так и в медиасфере.</p> <p>ИД-4.УК-4 Знает основные переводческие трансформации; Умеет выполнять перевод</p>
--	--	--	--

		<p>профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;</p> <p>Владеет основами техники перевода.</p> <p>ИД-1.УК-5</p> <p>Знает основные понятия, цели и функции, виды туризма; значение и факторы развития туризма; структуру туристской индустрии; организационные основы туристской деятельности; особенности создания и продвижения туристских продуктов; классификацию туристских ресурсов и туристских центров.</p> <p>Умеет анализировать основные тенденции развития индустрии туризма, выявлять проблемы и оценивать перспективы ее развития в России и за рубежом; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях в различных странах для организации туристской деятельности.</p> <p>Владеет навыками организации туристской деятельности.</p> <p>ИД-2.УК-5</p> <p>Обладает способностью анализировать факты современной отечественной культуры в контексте мировой истории и культуры, демонстрировать уважительное отношение к историческому и культурному наследию России.</p> <p>ИД-3.УК-5</p> <p>С учетом знаний о современной культуре и совокупности социокультурных факторов умеет продуктивно сотрудничать с людьми в процессе своей профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-1.УК-9</p> <p>знает основы дефектологических знаний для решения задач в различных сферах деятельности</p> <p>умеет определить важность и необходимость дефектологических знаний для решения задач в социальной и профессиональной сферах деятельности</p> <p>владеет необходимыми дефектологическими знаниями для решения задач в социальной и</p>
--	--	--

			<p>профессиональной сferах деятельности. ИД-2.УК-9</p> <p>Знает основы организации коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья умеет коммуницировать с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом нозологии владеет навыками коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом нозологии. ИД-1.УК-10</p> <p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - последствия производственной и хозяйственной деятельности для окружающей среды <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать состояние окружающей среды на основе действующих стандартов, выявлять ключевые элементы связи геополитических и биосферных процессов <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методиками расчета и анализа экономических показателей природопользования на микроуровне и мезоуровне.
10	<p>Степень владения программными продуктами и компьютерными технологиями и</p> <p>ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-3.ОПК-5 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1 ИД-5.ПК-1</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил максимальный уровень самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, а также подготовке доклада и презентации для защиты ВКР.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил достаточно высокий уровень самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, а также подготовке доклада и презентации для защиты ВКР.</p>	<p>Повышенный уровень: ИД-1.ОПК-5</p> <p>Знать основные принципы работы информационных технологий. Уметь применять принципы работы информационных технологий в профессиональной деятельности. Владеть навыками эффективного применения принципов работы информационных технологий в профессиональной деятельности. ИД-2.ОПК-5</p> <p>Знать теоретико-методологическую базу решения стандартных задач профессиональной деятельности Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности. Владеть навыками продуктивного решения стандартных задач профессиональной деятельности. ИД-3.ОПК-5</p> <p>знать теоретико-методологическую базу решения задачи профессиональной деятельности с использованием</p>

	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; выпускник проявил недостаточно высокий уровень самостоятельности при выполнении теоретической и практической (экспериментальной) части ВКР, при подготовке доклада и презентации для защиты ВКР.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; выпускник не выполнял самостоятельно теоретическую, практическую (экспериментальную) часть ВКР, подготовку доклада и презентации для защиты ВКР.</p>	<p>информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p> <p>Уметь решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p> <p>Владеть навыками эффективного решения задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p> <p>ИД-1.ПК-1 Знает теоретические основы, методы и средства изучения водных ресурсов, проблемы их охраны и рационального использования.</p> <p>ИД-2.ПК-1 Знает основные теоретические аспекты, являющиеся базовыми для разработки мероприятий по охране окружающей среды.</p> <p>ИД-3.ПК-1 Умеет разрабатывать программы повышения экологической эффективности в организации на основе требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.</p> <p>ИД-4.ПК-1 Умеет использовать знания, полученные на лекциях, семинарских и практических занятиях, для определения наилучших доступных технологий, применимых на предприятии.</p> <p>ИД-5.ПК-1 Владеет навыками разработки и внедрения мероприятий по экологическому контролю на предприятии.</p>
--	---	--

Критерии оценки ответа выпускника на защите ВКР

Оценка защиты ВКР выпускника выставляется членами государственной экзаменационной комиссии в четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если

Критерий	Показатели			
	Оценки по четырехбалльной шкале			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Цель и задачи сформулированы не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована. Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждом разделе присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

Самостоятельность в работе	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты</p>	<p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.</p>	<p>После каждого раздела автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием раздела. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.</p>	<p>После каждого раздела автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР</p>
Оформление работы	<p>Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.</p>	<p>Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям</p>	<p>Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.</p>	<p>Соблюдены все правила оформления работы.</p>
Литература	<p>Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг.</p>	<p>Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>

Защита работы	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
----------------------	---	---	---	--

Оценка работы	Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии.	Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений ВКР, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.	Оценка «4» («хорошо») ставится, если студент на достаточно высоком уровне владел методологическим аппаратом исследования, осуществлял содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или в практической части.	Оценка «5» («отлично») ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.
----------------------	---	---	---	---

5.9 Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР

Порядок утверждения тем ВКР определен в Положении о выпускной квалификационной работе», утвержденного Ученым советом ГАГУ.

1. Перспективы системы нулевой обработки почвы (No-till) в борьбе с опустыниванием в степной зоне России
2. Перспективы развития инновационного туризма в Республике Алтай
3. Проблемы мест накопления твёрдых коммунальных отходов в Горно-Алтайске и пути их решения
4. Экологическая политика на горнодобывающих предприятиях Кузбасса: проблемы и перспективы их решения
5. Исследование экологического состояния Телецкого озера на примере изучения содержания микропластика в воде озера
6. Экологические проблемы г. Новокузнецка и пути их решения
7. Проблема объективности восприятия опасных явлений (на примере жителей г. Горно-Алтайска)
8. Защитное лесоразведение в степной зоне России, история развития, состояние и перспективы

9. Проблемы перевыпаса скота в Кыргызстане и пути их решения
10. Современное состояние и особенности природопользования в Улаганском районе Республики Алтай
11. Уровень экологического сознания жителей г. Горно-Алтайска
12. Влияние охотничьих традиций и обычая алтайцев на сохранность животного мира

Примерные темы ВКР в форме стартапа

1. Разработка проекта проведения анализа строительных материалов на содержание радионуклидов
2. Проектная работа по экологической безопасности в форме туристического маршрута в локации Телецкого озера

Темы утверждены на заседании кафедры географии и природопользования от 13 ноября 2025 г., протокол № 3.

5.10 Форма для оценки сформированности компетенций выпускника при защите выпускной квалификационной работы

Критерии	Балл	ФИО выпускника		
Уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности выпускника				
<i>Оцениваемые компетенции: ИД-1.УК-1;ИД-2.УК-1;ИД-3.УК-1;ИД-4.УК-1;ИД-5.УК-1;ИД-1.УК-2;ИД-2.УК-2;ИД-3.УК-2;ИД-4.УК-2;ИД-1.ОПК-1;ИД-2.ОПК-1;ИД-3.ОПК-1;ИД-1.ОПК-2;ИД-2.ОПК-2;ИД-1.ОПК-5;ИД-2.ОПК-5;ИД-3.ОПК-5;ИД-1.ПК-2;ИД-2.ПК-2;ИД-3.ПК-2</i>				
студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена высокая теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделан большой объем экспериментальной и/или теоретической работы, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит глубокий библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе ясно, логично и четко, в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник четко и по существу отвечал на все вопросы членов ГЭК, аргументировано защищал свою точку зрения, использовал знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР, демонстрировал способность вести научную дискуссию по теме ВКР.	5 повышен- ный уровень			
студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей	4			

<p>повышенного уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена хорошая теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник аргументированно отвечал на вопросы членов ГЭК, используя знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p>	<p>пороговый уровень</p>	<p>Студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена удовлетворительная теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы частично отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не достаточно обоснован выбор объектов и методов исследования, часть результатов и выводов работы вызывают обоснованные сомнения членов ГАК; выпускник недостаточно аргументировано отвечал на вопросы членов ГАК, не смог в полном объеме продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p>	<p>3 пороговый уровень</p>
<p>студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена удовлетворительная теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы частично отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не достаточно обоснован выбор объектов и методов исследования, часть результатов и выводов работы вызывают обоснованные сомнения членов ГЭК; выпускник недостаточно аргументировано отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог в полном объеме продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p>	<p>2 уровень не сформирован</p>	<p>Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы</p> <p><i>Оцениваемые компетенции: ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1;ИД-3.УК-1;ИД-1.УК-2;ИД-2.УК-2;ИД-3.УК-2;ИД-1.ОПК-1;ИД-2.ОПК-1;ИД-3.ОПК-1;ИД-1.ОПК-2;ИД-2.ОПК-2;ИД-1.ОПК-6;ИД-2.ОПК-6;ИД-3.ОПК-6;ИД-1.ПК-2;ИД-2.ПК-2;ИД-3.ПК-2;ИД-1.ПК-3;ИД-2.ПК-3;ИД-3.ПК-3;ИД-4.ПК-3;ИД-5.ПК-3</i></p> <p>студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности компетенций и готов к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделан большой объем экспериментальной и/или теоретической работы, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа</p>	<p>5 повышенный уровень</p>

содержит глубокий библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе ясно, логично и четко, в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник четко и по существу отвечал на все вопросы членов ГЭК, аргументировано защищал свою точку зрения, использовал знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.			
студент выполнил все показатели порогового уровня сформированности и часть показателей повышенного уровня сформированности компетенций и готов к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник аргументировано отвечал на вопросы членов ГЭК, используя знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.	4 пороговый уровень		
студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности компетенций и не готов в полной мере к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы частично отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не достаточно обоснован выбор объектов и методов исследования, часть результатов и выводов работы вызывают обоснованные сомнения членов ГЭК; выпускник недостаточно аргументировано отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог в полном объеме продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.	3 пороговый уровень		
студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности компетенций и не готов к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделанная экспериментальная и/или теоретическая работа не соответствует по объему и по качеству поставленным главной цели и задачам, экспериментальные данные и методики расчетов вызывают серьезные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены с нарушениями установленных правил, а выводы неадекватно отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не обоснован выбор объектов и методов исследования, выводы работы не соответствуют результатам работы или не являются значимыми; выпускник неудовлетворительно отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.	2 уровень не сформи- рован		
Уровень аprobации работы и публикаций			
<i>Оцениваемые компетенции: ИД-1.УК-1;ИД-2.УК-1;ИД-3.УК-1;ИД-1.УК-2;ИД-2.УК-2;ИД-3.УК-2;ИД-1.ОПК-6;ИД-2.ОПК-6;ИД-3.ОПК-6</i>			

Результаты работы были внедрены в производство; результаты работы были аprobированы на конференциях, семинарах и конкурсах различного уровня и опубликованы в сборниках конференций и научных журналах.	5 повышен- ный уровень			
Результаты работы могут быть рекомендованы для внедрения в производство; результаты работы были аprobированы на межвузовских и внутривузовских конференциях, семинарах и опубликованы в сборниках этих конференций.	4 пороговый уровень			
Результаты работы не могут быть рекомендованы для внедрения в производство; результаты работы были аprobированы на внутрикафедральной предзашите или семинаре и опубликованы.	3 пороговый уровень			
Результаты работы не были аprobированы на конференциях, семинарах, внутрикафедральной предзашите.	2 уровень не сформи- рован			
Объем экспериментальных исследований и степень внедрения в производство				
<i>Оцениваемые компетенции: ИД-1.УК-1;ИД-2.УК-1;ИД-3.УК-1;ИД-1.УК-2;ИД-2.УК-2;ИД-3.УК-2</i>				
Студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; проделан большой объем экспериментальной и/или теоретической работы, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве;	5 повышен- ный уровень			
Студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; проделана экспериментальная в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве;	4 пороговый уровень			
Студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; проделана экспериментальная работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве	3 пороговый уровень			
Студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; проделанная экспериментальная работа не соответствует по объему и по качеству поставленным главной цели и задачам, экспериментальные данные и методики расчетов вызывают серьезные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве;	2 уровень не сформи- рован			
Качество анализа проблемы				
<i>Оцениваемые компетенции: ИД-1.УК-1;ИД-2.УК-1;ИД-3.УК-1;ИД-4.УК-1;ИД-5.УК-1;ИД-1.УК-2;ИД-2.УК-2;ИД-3.УК-2;ИД-4.УК-2</i>				
Студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; работа содержит глубокий библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы.	5 повышен- ный уровень			
Студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; работа содержит библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы.	4 пороговый уровень			
Студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы частично отражают основной итог работы	3 пороговый уровень			

Студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены с нарушениями установленных правил, а выводы неадекватно отражают основной итог работы.	2 уровень не сформирован			
Обоснованность, четкость, полнота изложения доклада				
<i>Оцениваемые компетенции: ИД-4.УК-2;ИД-1.ОПК-6;ИД-2.ОПК-6;ИД-3.ОПК-6</i>				
Студент четко, грамотно, логично и аргументировано излагает основные защищаемые положения ВКР, используя доказательную базу, выявленную в результате собственного анализа статистических, картографических, литературных источников, свободно оперирует терминологией по предмету исследования, дает полные ответы на дополнительные вопросы членов комиссии.	5 повышенный уровень			
Студент достаточно четко излагает положения, но допускает небольшие неточности на поставленные членами комиссии вопросы.	4 пороговый уровень			
Студент в целом владеет содержанием работы, но не в состоянии дать полный ответ на поставленные вопросы, допускает неточности в терминологии.	3 пороговый уровень			
Студент не в состоянии изложить содержание работы, не знаком с терминологией по теме исследования	2 уровень не сформирован			
Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций				
<i>Оцениваемые компетенции: ИД-4.УК-1;ИД-1.УК-2;ИД-2.УК-2;ИД-3.УК-2;ИД-4.УК-2;ИД-1.ОПК-4;ИД-2.ОПК-4;ИД-3.ОПК-4;ИД-1.ОПК-6;ИД-2.ОПК-6;ИД-3.ОПК-6</i>				
Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, свободно вступает в дискуссию со слушателями, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы.	5 повышенный уровень			
Автор в состоянии отразить в выступлении основные положения работы, сопровождая демонстрацией наглядными материалами, вступает в дискуссию со слушателями, но в ответах допускает неточности.	4 пороговый уровень			
Автор в целом раскрыл содержание работы, но испытывает значительные затруднения участия в дискуссии, в ответах на вопросы допускает ошибки, слабо ориентируется в теоретических аспектах исследуемой проблемы	3 пороговый уровень			
Автор не может донести до слушателей результаты работы, отсутствуют наглядные материалы, или они не подтверждают выводы работы. Не в состоянии ответить на вопросы.	2 уровень не сформирован			
Самостоятельность				
<i>Оцениваемые компетенции: ИД-1.УК-3;ИД-3.УК-3;ИД-1.УК-6;ИД-2.УК-6;ИД-3.УК-6;ИД-4.УК-6;ИД-1.УК-7;ИД-2.УК-7;ИД-1.УК-8;ИД-2.УК-8;ИД-3.УК-8;ИД-1.УК-11;ИД-2.УК-11;ИД-3.УК-11;ИД-1.ОПК-4</i>				
Профессиональные черты студента соответствуют повышенному уровню, что позволило самостоятельно оценить состояние изучаемой проблемы, решить цели и задачи исследования, осуществить сбор информации, провести анализ и выявить географические особенности явлений и процессов.	5 повышенный уровень			
Студент проявил самостоятельность на пороговом уровне, и под руководством руководителя решить поставленные цель и задачи исследования	4 пороговый уровень			
Студент на пороговом уровне под руководством руководителя сумел решить большую часть поставленных перед ним задач исследования	3 пороговый уровень			

Студент был не в состоянии самостоятельно выявить проблему исследования и решить поставленные задачи, либо большая часть работы позаимствована у других исследователей.	2 уровень не сформирован			
Общий уровень культуры общения с аудиторией				
<i>Оцениваемые компетенции: ИД-4.УК-2;ИД-1.УК-3;ИД-2.УК-3;ИД-3.УК-3;ИД-4.УК-3;ИД-1.УК-4;ИД-2.УК-4;ИД-3.УК-4;ИД-4.УК-4;ИД-1.УК-5;ИД-2.УК-5;ИД-3.УК-5;ИД-1.УК-9;ИД-2.УК-9;ИД-1.УК-10</i>				
Студент простым, лаконичным языком довел до слушателей основное содержание работы, главные выводы и собственный вклад в решение исследовательской проблемы. Свободно ориентируется в теоретических вопросах темы исследования. Для доказательства выводов использует наглядные материалы: презентацию, графики, диаграммы, картосхемы. Свободно отвечает на вопросы слушателей.	5 повышенный уровень			
Автор достаточно уверенно доводит содержанием работы до слушателей, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал.	4 пороговый уровень			
Автор, в целом, доводит содержание работы до слушателей, но при этом затрудняется в ответах на вопросы, теряет взаимосвязь с аудиторией. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования.	3 пороговый уровень			
У автора отсутствует контакт со слушателями, он не в состоянии ответить на поставленные вопросы, отсутствуют иллюстративные материалы наглядные пособия	2 уровень не сформирован			
Степень владения программными продуктами и компьютерными технологиями				
<i>Оцениваемые компетенции: ИД-1.ОПК-5;ИД-2.ОПК-5;ИД-3.ОПК-5;ИД-1.ПК-1;ИД-2.ПК-1;ИД-3.ПК-1;ИД-4.ПК-1;ИД-5.ПК-1</i>				
ВКР студента иллюстрирована авторскими графиками, диаграммами, картосхемами, которые отражают сущность экологических процессов и проблем природопользования. При защите использована собственная презентация, включающая все аспекты работы: актуальность, объект, предмет, цель и задачи, методы исследования, собственный вклад в решении поставленной проблемы, выводы и заключение, отражены умения и навыки сбора и анализа интернет ресурсов	5 повышенный уровень			
Автор в состоянии выполнить ВКР с использованием современных информационных технологий на пороговом уровне.	4 пороговый уровень			
Работа выполнена на пороговом уровне использования НИТ технологий, но графическая и картографическая информация недостаточно четко отражает территориальные и исторические особенности физико-географических и или социально-экономических процессов и явлений, часть использованной информации позаимствована из литературных или интернет ресурсов.	3 пороговый уровень			
Работа выполнена без использования форм графических и картографических способов представления информации. Или графическая и картографическая информация недостаточно четко отражает или не отражает совсем сущность результатов исследования. Часть использованной информации позаимствована из литературных или интернет ресурсов.	2 уровень не сформирован			
ИТОГО:				

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура оценивания проводится по результатам защиты выпускной квалификационной работы, подготовка и защита которой осуществляется согласно действующему Положению о выпускной квалификационной работе.

Оценка уровня сформированности компетенций определяется на основании полноты освещения теоретической части работы и достоверности практических результатов проведенного исследования. Результаты проведения процедуры защиты выпускной квалификационной работы в установленном порядке проставляются в зачетные книжки обучающихся, а также в протоколы государственной экзаменационной комиссии.

7. Материально-техническое обеспечение ГИА

Номер, наименование помещений	Оснащение помещений
Ауд. 227. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	<p>Рабочее место преподавателя.</p> <p>Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся).</p> <p>Проектор, ноутбук с доступом в интернет, интерактивная доска, ученическая доска, презентационная трибуна.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>MS Office (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ (госконтракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018)</p> <p>MS WINDOWS (госконтракт 0377100000314000008-0020963-02 от 22.07.2014, договор Tr000480647-R от 26.03.2020)</p> <p>Google Chrome (лицензия Freeware)</p> <p>Яндекс.Браузер (лицензия Freeware).</p>
Ауд. 219. Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Для всех дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом, включая подготовку к государственному экзамену и защите ВКР	<p>Рабочее место преподавателя.</p> <p>Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся).</p> <p>Компьютеры с доступом в Интернет (Pentium 2,8 Ггц, DDR 2 Гб, ЖК Samsung 19 дюймов).</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ (госконтракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018)</p> <p>MS Windows (договор Tr000075134 от 20.02.2016, договор 10/20 от 27.02.2020)</p> <p>MS Access (договор Tr000075134 от 20.02.2016, договор 10/20 от 27.02.2020)</p> <p>MS Office (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016)</p> <p>КонсультантПлюс (бессрочный договор от 27.05.1999)</p> <p>Free Pascal (свободная лицензия GNU GPL)</p> <p>QGIS (свободная лицензия GNU GPL)</p>

	<p>Наш Сад (договор С07923 от 22.05.2012) ChemOffice Pro 2010 (Госконтракт 200 от 15.07.2011) GRASS (свободная лицензия GNU GPL) Python(x,y) (свободная лицензия GNU GPL) ArcGIS (Договор 61/1/3 от 08.12.2014) Dev -C++ (свободная лицензия GNU GPL) Packet Tracer Student (лицензия Freeware) Code::Blocks (свободная лицензия GNU GPL) ArcView GIS (договор 61 1 3 от 08/12/2014) Lasarus (свободная лицензия GNU GPL) GeoGebra (свободная лицензия GNU GPL) LibreOffice (свободная лицензия Mozilla Publik License) MiK Tex (свободная лицензия FSF/Debian) Oracel VM VirtualBox (свободная лицензия GNU GPL) Scbus (свободная лицензия GNU GPL) Кумир (свободная лицензия GNU GPL) Компас 3D LT (Договор 3C-16-00121 от 08.11.2016) R for Windows (свободная лицензия GNU GPL) NVDA (свободная лицензия GNU GPL) Moodle (свободная лицензия GNU GPL) Google Chrome (лицензия Freeware) Яндекс.Браузер (лицензия Freeware)</p>
--	---

Составители программы: коллектив кафедры географии и природопользования

Программа одобрена на заседании кафедры географии и природопользования

14 апреля 2022 года, протокол № 8

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Мердешева

Рассмотрено:

На ученом совете

Естественно-географического факультета

Протокол № 8 от 21 апреля 2022 года

Программа актуализирована и одобрена на заседании кафедры географии и природопользования

13 ноября 2025 года, протокол № 3

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Мердешева

Рассмотрено:

На ученом совете

Естественно-географического факультета

Протокол № 3 от 20 ноября 2025 года