

МИНОБНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»

Факультет Естественно-географический  
Кафедра географии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
\_\_\_\_\_ О.В. Климова  
«21» ноября 2024г.

**Программа государственной итоговой аттестации**  
по программе магистратуры

Код и направление подготовки  
**05.04.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) подготовки  
**Геоэкология**

Квалификация выпускника  
**Магистр**

Форма обучения  
**очная**

Горно-Алтайск 2024

## Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии 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, утвержденный приказом Минобрнауки России от «06» апреля 2021 г. №245, ФГОС ВО по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, Уставом ГАГУ, Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Горно-Алтайского государственного университета (далее университет, ГАГУ).

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по направлению 05.04.06 Экология и природопользование на 2024-2025 учебный год.

**Целью** государственной итоговой аттестации является определение соответствия уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 05.04.06 Экология и природопользование.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению 05.04.06 Экология и природопользование и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования в ГАГУ.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по направлению 05.04.06 Экология и природопользование.

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

- научно-исследовательская деятельность – основной вид;
- педагогическая;

Задачи профессиональной деятельности:

- определение проблем, задач и методов научного исследования; получение новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;
- реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;
- обобщение полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулирование выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;
- проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению;
- оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов; оценка состояния здоровья населения и основных демографических тенденций региона по имеющимся статистическим отчетным данным.

## **2 Условия проведения государственной итоговой аттестации**

### **2.1 Форма(ы) государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению 05.04.06 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 05.04.06 Экология и природопользование объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР (магистерской диссертации) составляет 6 зач. ед. или 4 недели (с «06» июня 2025 г. по «04» июля 2025 г.).

Сроки проведения государственной итоговой аттестации (защиты ВКР) «04» июля 2025 г.

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

В рамках проведения государственной итоговой аттестации проверяется уровень сформированности у выпускника следующих компетенций.

### Оценочное средство – Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальные</b>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1.УК-1 Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи
		ИД-2.УК-1 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи
		ИД-3.УК-1 Формирует возможные варианты решения задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1.УК-2 Знает методы управления проекта
		ИД-2.УК-2 Умеет управлять проектом
		ИД-3.УК-2 Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1.УК-3 Знает способы организации и руководства команды
		ИД-2.УК-3 Демонстрирует понимание принципов командной работы
		ИД-3.УК-3 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1.УК-4 Обосновывает выбор актуальных коммуникационных технологий для обеспечения академического и профессионального взаимодействия
		ИД-2.УК-4 Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
		ИД-3.УК-4 Оценивает эффективность применения современных

		коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1.УК-5 Анализирует разнообразие культур
		ИД-2.УК-5 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций
		ИД-3.УК-5 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1.УК-6 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуационные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания
		ИД-2.УК-6 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки
		ИД-3.УК-6 Реализует приоритеты личностного роста
<b>Общепрофессиональные</b>		
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ИД-1.ОПК-1 Знает философские концепции и методологию научного познания
		ИД-2.ОПК-1 Умеет применять философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
		ИД-3.ОПК-1 Применяет философские концепции и методологию научного познания
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИД-1.ОПК-2 Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования
		ИД-2.ОПК-2 Умеет применять знания специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении профессиональных задач
		ИД-3.ОПК-2 Применяет знания разделов экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач
	ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-	ИД-1.ОПК-3 Знает экологические методы исследований
		ИД-2.ОПК-3 Умеет применять методы экологических исследований в своей профессиональной деятельности

	исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИД-3.ОПК-3 Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
	ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ИД-1.ОПК-4 Знает нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики
		ИД-2.ОПК-4 Умеет применять знания нормы этики и нормативно-правовой документации в своей профессиональной деятельности
		ИД-3.ОПК-4 Применяет нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ИД-1.ОПК-5 Обосновывает выбор актуальных информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий для решения задач в области экологии, природопользования и охраны природы
		ИД-2.ОПК-5 Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий при решении профессиональных задач
		ИД-3.ОПК-5 Решает задачи своей профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
Распространение результатов деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ИД-1.ОПК-6 Знает методы проектирования
		ИД-2.ОПК-6 Умеет представлять результаты своей профессиональной деятельности
		ИД-3.ОПК-6 Защищает и распространяет результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской
<b>Профессиональные</b>		
Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК-1 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности	ПК1.1. Анализирует и оценивает воздействие на окружающую среду
		ИД-2.ПК-1 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности
		ИД-3.ПК-1 Проводит мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности

Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов. Проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ	ПК-1 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности	ПК1.1. Анализирует и оценивает воздействие на окружающую среду
		ИД-2.ПК-1 Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности
		ИД-3.ПК-1 Проводит мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ПК-2 Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ высшего образования (обучение, развитие и воспитание) по профилю направления подготовки	ИД-1.ПК-2 Знает образовательные стандарты и программы высшего образования по профилю направления подготовки
		ИД-2.ПК-2 Умеет планировать, разрабатывать программы высшего образования на основе современных технологий по профилю направления подготовки
		ИД-3.ПК-2 Способен реализовать программы высшего образования (обучение, развитие и воспитание) по профилю направления подготовки

#### 4 Государственный экзамен

Государственный экзамен не предусмотрен учебным планом.

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

##### 5.1 Вид выпускной квалификационной работы (ВКР)

ВКР выполняется в виде магистерской диссертации.

##### 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, из числа работодателей, 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 (магистерской диссертации) и закрепление научных руководителей осуществляется приказом ректора/проректора по учебной работе.

### **5.3 Структура ВКР (магистерской диссертации) и требования к ее содержанию**

Требования к структуре, содержанию, оформлению ВКР определяются в соответствии с методическими указаниями (Правила написания и оформления выпускных квалификационных работ / автор-составитель Т. К. Куриленко. – Изд. 2-е, изм. и доп. – Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2020 – 45 с.)

### **5.4 Отзыв научного руководителя, рецензирование ВКР**

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.

Для проведения рецензирования магистерской диссертации работы направляются представителю другой организации или структурного подразделения вуза. Рецензирование выпускной квалификационной работы сотрудниками кафедры, на которой выполнялась работа, не допускается. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в вуз письменную рецензию на указанную работу. В рецензии оценивается соответствие работы установленным требованиям по четырехбалльной шкале. Подпись внешнего рецензента заверяется печатью учреждения, являющегося основным местом работы рецензента.

ВКР представляется рецензенту не менее чем за две недели до ее защиты. Рецензия должна быть получена не позднее, чем за десять дней до защиты. Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам (по решению кафедры).

Отзыв научного руководителя и рецензия (при наличии), 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;
- письменный отзыв рецензента;
- 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 № 111 от 09.04.2014, с изменениями, утверждёнными приказом ректора ГАГУ № 150 от 27.06.2018.

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 о государственной итоговой аттестации выпускников ГАГУ.

Деканат соответствующего факультета предоставляет в ГЭК сводную ведомость полученных студентами оценок по теоретическим дисциплинам 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 рецензента (предоставляется слово рецензенту), отзыв руководителя и предоставляется выпускнику слово для ответа на замечания рецензента, 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»), 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 (магистерской диссертации)

Оценка компетенций выпускника на защите ВКР (магистерской диссертации) в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.04.06 Экология и природопользование

№ п/п	Критерии оценки, компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале	Уровень сформированности компетенций
1	Системное и критическое мышление УК-1	<p><b>Оценка «отлично» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал полностью сформированные умения осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p> <p><b>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировала целом успешно, но не систематически осуществляемые умения осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p>	<p><b>Повышенный уровень:</b></p> <p><b>Знает:</b> Основные методы критического анализа; варианты решения задачи различными методами; способы подбора оптимальных методов исследования для успешного выполнения порученного задания; методологию системного подхода; современные методы исследований дисциплин по направлению Экология и природопользование; базовые и теоретические понятия по экологии и природопользованию, принципы организации и методики проведения экологических исследований; основные подходы и методы комплексных экологических исследований, в том числе на основе теоретических и научно-практических знаний основ природопользования.</p> <p><b>Умеет:</b> Анализировать проблемную ситуацию и осуществляет подбор методов исследования; вырабатывать стратегию по использованию соответствующих методов для решения поставленной задачи; формировать варианты решения задачи различными методами; применять методы экологических исследований в своей профессиональной деятельности; умеет разрабатывать и аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками использования экологических</p>

		<p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> <b>выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал частично освоенные умения анализировать умения осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.</p>	<p>методов исследования для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; владеет навыками сбора и обобщения информации, поиска в базах данных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность в области экологии и природопользования; технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками анализа проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию на отдельные задачи; базовыми и теоретическими знаниями по экологии и природопользованию, экологическому мониторингу, экологическому проектированию и экспертизе.</p> <p><b>Пороговый уровень:</b></p> <p><b>Знает:</b> Основные методы критического анализа; современные методы исследований дисциплин по направлению Экология и природопользование; базовые и теоретические понятия по экологии и природопользованию, основные подходы и методы комплексных экологических исследований.</p> <p><b>Умеет:</b> Анализировать проблемную ситуацию и осуществляет подбор методов исследования; применять методы экологических исследований в своей профессиональной деятельности; использовать современные методы, в том числе экономического и математического моделирования, методы статистического анализа и экспертных оценок.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками использования экологических методов исследования для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; владеет навыками сбора и обобщения информации, поиска в базах данных</p>
--	--	---	--

			<p>нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность в области экологии и природопользования; навыками применения на практике при разработке мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности базовые и теоретические знания по экологии и природопользованию, экологическому мониторингу, экологическому проектированию и экспертизе.</p>
2	<p>Разработка и реализация проектов УК-2</p>	<p><b>Оценка «отлично» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал полностью сформированные умения управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p><b>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешно, но не систематически осуществляемые умения управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня</p>	<p><b>Повышенный уровень:</b>  <b>Знает:</b> Знает методы управления проектами: классический, agile, scrum, lean, kanban; основные методы управления проекта на всех этапах его жизненного цикла; методы проектирования в области экологии и природопользования, процедуру проведения экологической экспертизы объектов хозяйственной и иной деятельности, перечень необходимых документов и зоны ответственности участников на разных этапах реализации экспертизы, стадии разработки концепции проектов инженерно-экологических изысканий и экологических обоснований объектов хозяйственной и иной деятельности, их основные разделы и предъявляемые к ним требования; современные методы исследований дисциплин по направлению Экология и природопользование; базовые и теоретические знания по экологии и природопользованию, принципы организации и методики проведения экологических исследований</p> <p><b>Умеет:</b> Умеет согласовывать процессы, инструменты и ресурсы с целью и задачами проекта; составить концепцию проведения проектно-изыскательских работ необходимых для оформления экологических обоснований деятельности объектов хозяйственной и иной деятельности; спланировать объемы и реализацию</p>

		<p>сформированности указанных компетенций; продемонстрировала частично освоенные умения управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p>	<p>всех этапов по подготовке и проведению экологической экспертизы; оценить результаты инженерно-экологических изысканий и экологических обоснований объектов хозяйственной и иной деятельности; выработать стратегию решения, необходимую для решения поставленной задачи; применять на практике для управления проектом основные группы методов управления проектами: административное регулирование, введение соответствующих нормативных стандартов и ограничений, которые должны соблюдать фирмы-производители, а также осуществление прямого контроля и лицензирования процессов природопользования; применять на практике для управления проектом базовые и теоретические знания по экологии и природопользованию, экологическому мониторингу, экологическому проектированию и экспертизе; оценивать возможные варианты воздействия проектов на окружающую среду, их достоинства и недостатки.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками мониторинга хода реализации проектно-изыскательских работ и составления экологических обоснований деятельности объектов хозяйственной и иной деятельности, при необходимости корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план их реализации, уточнять зоны ответственности участников проекта; современными методами управления проектом, в том числе экономического и математического моделирования, методы статистического анализа и экспертных оценок; навыками сбора материалов в качестве необходимых источников (статистические данные, методические разработки, картографические материалы и др.) для эффективного управления проектом на всех этапах его</p>
--	--	---	--

жизненного цикла

**Пороговый уровень:**

**Знает:** Знает основные методы управления проекта на всех этапах его жизненного цикла; методы проектирования в области экологии и природопользования, процедуру проведения экологической экспертизы объектов хозяйственной и иной деятельности; современные методы исследований дисциплин по направлению Экология и природопользование; базовые и теоретические знания по экологии и природопользованию, принципы организации и методики проведения экологических исследований

**Умеет:** Умеет согласовывать процессы, инструменты и ресурсы с целью и задачами проекта; спланировать объемы и реализацию всех этапов по подготовке и проведению экологической экспертизы; оценить результаты инженерно-экологических изысканий и экологических обоснований объектов хозяйственной и иной деятельности; применять на практике для управления проектом основные группы методов управления проектов; применять на практике для управления проектом базовые и теоретические знания по экологии и природопользованию, экологическому мониторингу, экологическому проектированию и экспертизе.

**Владеет:** навыками мониторинга хода реализации проектно-изыскательских работ и составления экологических обоснований деятельности объектов хозяйственной и иной деятельности, методы статистического анализа и экспертных оценок; навыками сбора материалов в качестве необходимых источников (статистические данные, методические

			разработки, картографические материалы и др.) для эффективного управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
3	Командная работа и лидерство УК-3	<p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется студенту, <b>если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; в процессе подготовки диссертации продемонстрировал навыки эффективного социального взаимодействия, общения и взаимодействия с группой, стратегиями поведения в конфликтной ситуации; организации командной работы, техники принятия группового решения, навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется студенту, <b>если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; в процессе подготовки диссертации в целом продемонстрировал навыки социального взаимодействия, общения и взаимодействия с группой; адекватно показал умение командной работы, техники принятия группового решения, навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется студенту, <b>если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня</p>	<p><b>Повышенный уровень:</b> <b>Знает:</b> принципы командной работы; психологические характеристики, стили и приемы социального взаимодействия, психологические основы эффективного общения в группе, психологические особенности манипулятивного воздействия и защиты от манипуляции; характеристики, стадии развития и типологии малых групп, характеристики и факторы формирования команд и распределения ролей в группе; психологические характеристики и типы лидерства, функции лидера в команде, стили лидерства; основные понятия и методы конфликтологии, психологические основы регулирования конфликтов, стратегии эффективного поведения в конфликте</p> <p><b>Умеет:</b> использовать различные стили социального взаимодействия и эффективные стратегии в командной работе и разрешении конфликтов, использовать навыки вербальной и невербальной коммуникации в групповом взаимодействии и реализации своей командной роли, распознавать манипуляцию и противодействовать манипулятивному воздействию; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками эффективного социального взаимодействия, общения и взаимодействия с группой, стратегиями поведения в конфликтной ситуации; навыками организации командной работы, техниками</p>

		<p>сформированности указанных компетенций; лидерские качества не сформированы, в командной работе не смог себя достаточно реализовать.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; лидерские качества не сформированы, имеет серьезные затруднения в командной работе.</p>	<p>принятия группового решения, осуществления лидерских функций и навыками реализации своей роли в команде; навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p><b>Базовый уровень:</b></p> <p><b>Знает:</b> принципы командной работы; психологические характеристики, стили и приемы социального взаимодействия, психологические основы эффективного общения в группе.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать различные стили социального взаимодействия и эффективные стратегии в командной работе и разрешении конфликтов, использовать навыки вербальной и невербальной коммуникации в групповом взаимодействии и реализации своей командной роли.</p> <p><b>Владеет:</b> техниками принятия группового решения, осуществления лидерских функций и навыками реализации своей роли в команде; навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p>
4	Коммуникация УК-4	<p><b>Оценка «отлично» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал навыки использования современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p><b>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей</p>	<p><b>Повышенный уровень:</b></p> <p><b>Знает:</b> терминологию на иностранном языке для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях; основные переводческие трансформации; основы написания научных докладов, статей на ИЯ;</p> <p><b>Умеет:</b> выполнять перевод профессиональных текстов и редактирование различных академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные; грамотно и</p>

		<p>повышенного уровня сформированности указанных компетенций; навыки использования современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия ведется на среднем уровне.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; навыки использования современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия сформированы недостаточно, вызывает некоторые трудности.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; навыки использования современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия не сформированы.</p>	<p>связно формулировать высказывания в академических и профессиональных дискуссиях;</p> <p><b>Владеет:</b> основами техники перевода и редактирования; навыками публичного выступления; методами коммуникации для участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p> <p><b>Базовый уровень:</b></p> <p><b>Знает:</b> терминологию на иностранном языке для участия в академических дискуссиях; основные переводческие трансформации.</p> <p><b>Умеет:</b> выполнять перевод профессиональных текстов и редактирование различных академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; формулировать высказывания в академических дискуссиях;</p> <p><b>Владеет:</b> основами техники перевода и редактирования; методами коммуникации для участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>
5	Межкультурное взаимодействие УК-5	<p><b>Оценка «отлично» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал полностью сформированные умения анализировать закономерности и особенности социально-исторического развития различных</p>	<p><b>Повышенный уровень:</b></p> <p><b>Знает:</b> закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском аспектах; особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения; причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей;</p>

		<p>культур в этическом и философском аспектах.</p> <p><b>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении анализировать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском аспектах.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешно, но не систематически осуществляемые умения закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском аспектах.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировала частично освоенные умения анализировать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском аспектах.</p>	<p>особенности различных культур и наций</p> <p><b>Умеет:</b> понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте; учитывать общее и особенное различных культур и религий; анализировать разнообразие культур; выделять особенности различных культур и наций</p> <p><b>Владеет:</b> простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками выстраивания социального взаимодействия, учитывая общее и особенное различных культур и религий.</p> <p><b>Базовый уровень:</b></p> <p><b>Знает:</b> закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском аспектах; особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения.</p> <p><b>Умеет:</b> понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками выстраивания социального взаимодействия, учитывая общее и особенное различных культур и религий.</p>
6	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p><b>Оценка «отлично» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал</p>	<p><b>Повышенный уровень:</b></p> <p><b>Знает:</b> о сущности и разновидностях личных ресурсов человека (личностных, ситуативных, временных и т. д.) необходимых для выполнения порученной работы;</p>

УК-6	<p>полностью сформированные умения адекватно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуационные, временные), в соответствии с чем подбирать оптимальные методы исследования для успешного выполнения исследования.</p> <p><b>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении адекватно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуационные, временные), в соответствии с чем подбирать оптимальные методы исследования для успешного выполнения исследования.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировала в целом успешно, но не систематически осуществляемые умения умения адекватно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуационные, временные), в соответствии с чем подбирать оптимальные методы исследования для успешного выполнения исследования.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал частично освоенные</p>	<p>порядок анализа проблемной ситуации; специфику становления и личности, ее ресурс; правила постановки приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе оценки собственных возможностей (потенциала).</p> <p><b>Умеет:</b> адекватно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуационные, временные), в соответствии с чем подбирать оптимальные методы исследования для успешного выполнения порученного задания; осуществлять подбор методов исследования; выработать стратегию по использованию соответствующих методов для решения поставленной задачи; формировать варианты решения задачи различными методами; применять методы экологических исследований в своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками формулирования перспектив собственного развития, личностного роста на основе самоанализа; навыками самопознания, саморазвития и самосовершенствования; навыками формирования временной перспективы будущего: личных целей, планов профессиональной деятельности и выбора путей их осуществления; навыками определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности используя информацию о современных методах научного исследования.</p> <p><b>Пороговый уровень:</b></p> <p><b>Знает:</b> о сущности и разновидностях личных ресурсов человека (личностных, ситуативных, временных и т. д.) необходимых для выполнения порученной работы; порядок анализа проблемной ситуации; специфику становления и личности, ее ресурс.</p> <p><b>Умеет:</b> адекватно оценивать свои ресурсы (личностные,</p>
------	--	---

		<p>умения анализировать умения адекватно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуационные, временные), в соответствии с чем подбирать оптимальные методы исследования для успешного выполнения исследования.</p>	<p>ситуационные, временные), в соответствии с чем подбирать оптимальные методы исследования для успешного выполнения порученного задания; применять методы экологических исследований в своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками формирования временной перспективы будущего: личных целей, планов профессиональной деятельности и выбора путей их осуществления; навыками определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности используя информацию о современных методах научного исследования.</p>
7	<p>Математическая и естественнонаучная подготовка ОПК-1</p>	<p><b>Оценка «отлично» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал полностью сформированные умения использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.</p> <p><b>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.</p> <p>для успешного выполнения исследования.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» выставляется</b></p>	<p><b>Повышенный уровень:</b></p> <p><b>Знать:</b> важнейшие философские понятия и методы для селекции и оценки оснований собственного мировоззренческого становления; философские основы методологии научно-исследовательской работы.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методологические принципы организации научного исследования; самостоятельно составлять тексты докладов, рефератов и выступлений по философским темам, находить ответы в различных источниках.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и самостоятельной интерпретации научно-исследовательских работ проблематики применительно к целям и задачам исследования; навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме; приемами анализа сложных социальных проблем, в контексте событий мировой истории и современного социума.</p> <p><b>Пороговый уровень:</b></p>

		<p><b>студенту, если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировала целом успешно, но не систематически осуществляемые умения использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал частично освоенные умения анализировать умения использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.</p>	<p><b>Знать:</b> важнейшие философские понятия и методы; философские основы методологии научно-исследовательской работы.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно составлять тексты докладов, рефератов и выступлений по философским темам, находить ответы в различных источниках.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме; приемами анализа сложных социальных проблем.</p>
8	<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4</p>	<p><b>Оценка «отлично» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал полностью сформированные умения использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования, экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.</p>	<p><b>Повышенный уровень:</b></p> <p><b>Знать:</b> экологические подходы и методы экологических исследований; основы организации научно-исследовательской деятельности; теорию экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на уровне технико-экономического обоснования, проектирования, строительства и эксплуатации объектов, нормативно-правовую базу геоэкологического проектирования; закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной и иной деятельности на природную среду и население; принципы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; основные источники и способы поиска информации, необходимой для решения поставленной</p>

	<p><b>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования, экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировала в целом успешно, но не систематически осуществляемые умения использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования, экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня</p>	<p>задачи</p> <p><b>Уметь:</b> применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; видеть решение проблемы воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, через призму геоэкологии и рационального природопользования; применять знания современных проблем экологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; применить знания нормативно-правовых основ для реализации проектов экологической экспертизы конкретных объектов хозяйственной и иной деятельности; применять базовые подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых экологических исследований</p> <p><b>Владеть:</b> экологическими подходами и методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; информацией о современных проблемах экологии и природопользования; основными методами и приемами проведения инженерно-экологических изысканий и составления проектной документации по экологическому обоснованию и экологической экспертизе объектов хозяйственной и иной деятельности; экологическими подходами и методами при проведении исследований на разных территориальных уровнях.</p> <p><b>Пороговый уровень</b></p> <p><b>Знать:</b> экологические подходы и методы экологических исследований; основы организации научно-исследовательской деятельности; теорию экологического обоснования хозяйственной и иной</p>
--	---	---

		<p>сформированности указанных компетенций; продемонстрировал частично освоенные умения анализировать умения использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования, экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.</p>	<p>деятельности; нормативно-правовую базу геоэкологического проектирования; основные источники и способы поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи  <b>Уметь:</b> применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; видеть решение проблемы воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду; применить знания нормативно-правовых основ; применять базовые подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых экологических исследований.  <b>Владеть:</b> экологическими подходами и методами исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; информацией о современных проблемах экологии и природопользования; экологическими подходами и методами при проведении исследований на разных территориальных уровнях.</p>
9	<p>Применение информационно-коммуникационных технологий ОПК-5</p>	<p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется студенту, <b>если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал полностью сформированные умения решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.  <b>Оценка «хорошо»</b> выставляется студенту, <b>если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности</p>	<p><b>Повышенный уровень:</b>  <b>Знает:</b> методы использования современных информационных технологий в научных исследованиях; современные компьютерные технологии, применяемые при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации; современные методы обработки и интерпретации экологической информации.  <b>Умеет:</b> использовать современные компьютерные технологии для решения производственных задач профессиональной деятельности; использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации; выявлять общие закономерности в информационных технологиях.  <b>Владеет:</b> навыками самостоятельной работы в</p>

		<p>указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировала в целом успешно, но не систематически осуществляемые умения решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал частично освоенные умения решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</p>	<p>программных средствах при сборе, хранении, обработке, анализе, передаче географической информации и решении научно-исследовательских и производственных задач профессиональной деятельности; навыками использования современных методов обработки и интерпретации экологической информации; технологиями научного анализа, использования и обновления знаний по географическим наукам; инновационными технологиями в географии.</p> <p><b>Пороговый уровень:</b>  <b>Знает:</b> методы использования современных информационных технологий в научных исследованиях; современные методы обработки и интерпретации экологической информации.  <b>Умеет:</b> в целом использовать современные компьютерные технологии для решения производственных задач профессиональной деятельности; в целом использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации.  <b>Владеет:</b> навыками работы в программных средствах при сборе, хранении, обработке, анализе, передаче географической информации и решении научно-исследовательских; навыками современных методов обработки и интерпретации экологической информации.</p>
10	Распространение результатов деятельности	<p><b>Оценка «отлично» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности</p>	<p><b>Повышенный уровень:</b>  <b>Знает:</b> методы проектирования в области экологии и природопользования; о способах и возможностях</p>

ОПК-6	<p>указанных компетенций; продемонстрировал полностью сформированные умения проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p><b>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировала целом успешно, но не систематически осуществляемые умения проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал частично освоенные умения проектировать, представлять, защищать</p>	<p>распространения результатов своей профессиональной деятельности; особенности защиты результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p><b>Умеет:</b> применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; представлять результаты своей профессиональной деятельности; защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками проектирования в области экологии и природопользования; способностями представлять результаты своей профессиональной деятельности; навыками защищать и представлять результаты своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>Пороговый уровень:</b></p> <p><b>Знает:</b> методы проектирования в области экологии и природопользования; о способах и возможностях распространения и защиты результатов своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>Умеет:</b> представлять результаты своей профессиональной деятельности; защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками проектирования в области экологии и природопользования; навыками защищать и представлять результаты своей профессиональной деятельности.</p>
-------	--	--

		и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.	
11	<p>Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации. Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов.</p> <p>Проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ</p> <p>ПК-1</p>	<p><b>Оценка «отлично» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал полностью сформированные умения анализировать и оценивать воздействие на окружающую среду, разрабатывать мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности, проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности.</p> <p><b>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении анализировать и оценивать воздействие на окружающую среду, разрабатывать мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности, проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировала в целом успешно, но не систематически осуществляемые умения</p>	<p><b>Повышенный уровень:</b></p> <p><b>Знает:</b> базовую информацию фундаментальных разделов географии, природопользования и экологии, основные подходы и методы комплексных исследований; основы ландшафтно-экологических принципов и методов рационального природопользования, анализирует и оценивает воздействие на окружающую среду; методику экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на уровне технико-экономического обоснования, проектирования, строительства и эксплуатации объектов; принципы и системы оценок и нормирования состояния интегральных геосистем и их компонентов; методы анализа и оценки воздействия на окружающую среду; особенности деградации аридных экосистем; роль естественных и антропогенных факторов опустынивания; причины и темпы опустынивания аридных территорий; роль и значение ООПТ; специфику анализа и оценки воздействия на компоненты окружающей среды; специфику охраны окружающей среды на промышленных предприятиях; о современных проблемах экологии и природопользования; воздействие на окружающую среду различных типов природопользования Республики Алтай; теоретические основы негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду; воздействие городов на окружающую среду.</p> <p><b>Умеет:</b> применять на практике базовые теоретические знания по экологии и природопользованию, экологическому мониторингу; экологическому</p>

		<p>анализировать и оценивать воздействие на окружающую среду, разрабатывать мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности, проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b>  <b>выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал частично освоенные умения анализировать и оценивать воздействие на окружающую среду, разрабатывать мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности, проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности.</p>	<p>проектированию и экспертизе и др.; разрабатывать мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности, в том числе и на ООПТ; давать геоэкологическое обоснование различным видам хозяйственной деятельности; выявлять признаки и особенности деградации аридных экосистем; определять естественные и антропогенные факторы опустынивания; анализировать причины и темпы опустынивания; анализировать и оценивать воздействие на окружающую среду на промышленном предприятии; оценить степень воздействия на ОС при различных тапах природопользования; применять знания современных проблем экологии и природопользования при решении научно исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; разрабатывать мероприятия по минимизации негативного воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления; оценить основные проблемы в экологическом состоянии урбанизированных территорий; оценивать возможные варианты воздействия проектов на окружающую среду, их достоинства и недостатки; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p><b>Владеет:</b> навыками оценки и анализа структуры и функционирования сельскохозяйственных, городских, промышленных и рекреационных ландшафтов; основными методами и приемами проведения инженерно-экологических изысканий и составления проектной документации по экологическому обоснованию и экологической экспертизе объектов хозяйственной и иной деятельности; владеет знаниями по разработке и проведению мероприятий по</p>
--	--	---	--

повышению эффективности природоохранной деятельности; методами выявления процессов деградации аридных экосистем; методами снижения процессов антропогенного опустынивания; методами борьбы с опустыниванием; навыками проведения оценки воздействия на компоненты окружающей среды для повышения эффективности природоохранной деятельности основе современных технологий и новейших достижений науки; навыками разработки рекомендаций по повышению эффективности природоохранной деятельности как урбанизированных территорий, так и ООПТ; навыками внедрения типовых природоохранных мероприятий и проведения оценки воздействия планируемых объектов на биологические ресурсы и объекты природы.

**Базовый уровень:**

**Знает:** базовую информацию фундаментальных разделов географии, природопользования и экологии, основные подходы и методы комплексных исследований; основы ландшафтно-экологических принципов и методов рационального природопользования, анализирует и оценивает воздействие на окружающую среду; методы анализа и оценки воздействия на окружающую среду; о современных проблемах экологии и природопользования; воздействие на окружающую среду различных типов природопользования Республики Алтай; теоретические основы негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду; воздействие городов на окружающую среду.

**Умеет:** применять на практике базовые теоретические знания по экологии и природопользованию, экологическому мониторингу; экологическому

			<p>проектированию и экспертизе и др.; разрабатывать мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности; применять знания современных проблем экологии и природопользования при решении научно исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; разрабатывать мероприятия по минимизации негативного воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p><b>Владеет:</b> навыками внедрения типовых природоохранных мероприятий и проведения оценки воздействия планируемых объектов на биологические ресурсы и объекты природы; навыками оценки и анализа структуры и функционирования сельскохозяйственных, городских, промышленных и рекреационных ландшафтов; основными методами и приемами проведения экологических исследований; навыками проведения оценки воздействия на компоненты окружающей среды для повышения эффективности природоохранной деятельности основе современных технологий и новейших достижений науки; навыками разработки рекомендаций по повышению эффективности природоохранной деятельности.</p>
12	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях	<b>Оценка «отлично» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал полностью сформированные умения осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ высшего образования (обучение, развитие и воспитание) по профилю	<b>Повышенный уровень:</b> <b>Знает:</b> структуру и принципы построения федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования и соответствующих образовательных программ; особенности преимущества и недостатки различных методов и приемов обучения в высшей школе; теоретические основы проектирования методических систем преподавателя вуза на основе

<p>дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования ПК-2</p>	<p>направления подготовки.</p> <p><b>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ высшего образования (обучение, развитие и воспитание) по профилю направления подготовки.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировала в целом успешно, но не систематически осуществляемые умения анализировать и оценивать воздействие на окружающую среду, разрабатывать мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности, проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:</b> студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; продемонстрировал частично освоенные умения осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ высшего образования (обучение, развитие и воспитание) по профилю направления подготовки.</p>	<p>современных технологий по профилю направления подготовки; имеет представление о результате своей педагогической деятельности.</p> <p><b>Умеет:</b> выбирать технологии и методы обучения в вузе, включая методы контроля и оценки; проектировать собственную методическую систему преподавателя вуза на основе современных технологий по профилю направления подготовки; грамотно выстраивать и организовывать свою работу в рамках учебной деятельности; управлять учебным процессом, выбирать и применять оптимальные методы и приемы обучения на основе образовательных стандартов и программы высшего образования по профилю направления подготовки; грамотно выстраивать и организовывать свою деятельность в рамках учебной деятельности;</p> <p><b>Владеет:</b> технологиями реализации основных образовательных программ высшего образования по профилю направления подготовки; высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; навыками планирования образовательного процесса и методикой разработки программы высшего образования на основе современных технологий по профилю направления подготовки; владеет необходимыми квалификационными знаниями для организации учебной деятельности; владеет информацией о возможности сотрудничества с коллегами, которые непосредственно заинтересованы в повышении качества учебного процесса.</p>
---	---	---

## **Критерии оценки ответа выпускника на защите ВКР (магистерской диссертации)**

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

**- оценка «отлично» выставляется студенту, если:** 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 (магистерской диссертации), 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 (магистерской диссертации), демонстрировал способность вести научную дискуссию по теме ВКР (магистерской диссертации).

**- оценка «хорошо» выставляется студенту, если:** 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 (магистерской диссертации), 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 (магистерской диссертации).

**- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:** 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 (магистерской диссертации), не достаточно обоснован выбор объектов и методов исследования, часть результатов и выводов работы вызывают обоснованные сомнения членов ГЭК; выпускник недостаточно аргументированно отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог в полном объеме продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР (магистерской диссертации).

**- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:** 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 (магистерской диссертации). Окончательная оценка представляет собой средневзвешенную величину, включающую в себя оценки всех членов ГЭК по перечисленным критериям, оценку рецензента, научного руководителя и выпускающей кафедры.

### Критерии оценки ВКР

Критери и	Показатели			
	Оценки по четырехбалльной шкале			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<b>Актуальность</b>	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.
<b>Логика работы</b>	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
<b>Сроки</b>	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

<p><b>Самостоятельность в работе</b></p>	<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>
<p><b>Оформление работы</b></p>	<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>
<p><b>Литература</b></p>	<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>

<b>Защита работы</b>	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.	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.	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.).	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.).
<b>Оценка работы</b>	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 овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет 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

1. Виды природопользования Республики Алтай и их воздействие на окружающую среду.
2. Динамика изменений экологического состояния природного комплекса Каракольских озёр.
3. Особенности охоты в Республике Алтай на примере анализа выдачи разрешений на добычу охотничьих ресурсов.
4. Проблемы сохранения и использования природных комплексов бассейна р. Майма (Республика Алтай).
5. Рыболовство и охота как отрасли природопользования жителей Улаганского района на примере села Чибит.
6. Креативный туризм как новая форма природоохранной деятельности в Республике Алтай.

7. Особенности организации охоты на территории Турочакского района Республики Алтай.
8. Оценка результатов реализации проекта по экологическому восстановлению озера Манжерок (по материалам гидрогеохимических исследований).
9. Рекреационное природопользование Республики Алтай: особенности, проблемы и перспективы (на примере развития рафтинга).
10. Экологическое состояние популярных туристских маршрутов по Горному Алтаю.
11. Развитие региональных туристско-рекреационных комплексов на примере Алтая и Альп.
12. Загрязнение ртутью окружающей среды Республики Алтай в результате хозяйственной деятельности.
13. Проблемы браконьерства в Республике Алтай и пути их решения.
14. Анализ проблем и перспектив развития туризма в районе озера Телецкого.
15. Основные экологические проблемы землепользования (на примере Кош-Агачского района Республики Алтай).
16. Эколого-просветительная деятельность природного парка Ак Чулушпа.
17. Экологические проблемы твердых бытовых отходов в Республике Алтай.
18. Проблемы и перспективы охраны и использования животного мира Республики Алтай.
19. Особенности природопользования жителей сел, расположенных в зоне сотрудничества Катунского биосферного заповедника (на примере Огневского сельского поселения).
20. Анализ антропогенных воздействий на территорию Алтайского биосферного заповедника.
21. Экологический аспект устойчивого развития Республики Алтай.
22. Оценка экосистемных услуг на примере Алтайского государственного природного заповедника.
23. Социальная среда Республики Алтай: проблемы и пути их решения.
24. Географическая среда как основа формирования физических способностей организма человека (на основе геоморфологических и климатических характеристик территории).
25. Особенности рекреационного природопользования на территории Алтайского региона (на примере лечебно-оздоровительного туризма).
26. Особенности развития рекреационного природопользования в горных районах России (на примере Усть-Коксинского района Республики Алтай).
27. Охрана и использование объектов животного мира, не отнесённых к охотничьим ресурсам в Республике Алтай, проблемы и перспективы.
28. Особенности охоты в Республике Алтай: охотничья культура, традиции и обычаи алтайцев.
29. Изменение климата в Республике Алтай: анализ, прогнозы и меры адаптации.
30. Рекреационная оценка водных ресурсов Республики Алтай.
31. Экономический потенциал – основа развития зеленого туризма Республики Алтай.
32. Динамика изменений экологического состояния природного комплекса Каракольских озёр.
33. Проблемы сохранения и использования природных комплексов бассейна р. Майма (Республика Алтай).
34. Креативный туризм как новая форма природоохранной деятельности в Республике Алтай.
35. Проблемы браконьерства в Республике Алтай и пути их решения.
36. Особенности организации охоты на территории Турочакского района Республики Алтай.

37. Рекреационное природопользование Республики Алтай: особенности, проблемы и перспективы (на примере развития рафтинга).
38. Эколого-просветительная деятельность природного парка Ак Чулушпа.

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

Темы ВКР (магистерских диссертаций) рассмотрены и утверждены на заседании кафедры географии и природопользования 14.09.2023 г., протокол №1.

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

№ п/п	Критерии оценки	отлично повышенный уровень	хорошо пороговый уровень	удовл-но пороговый уровень	неудовл. уровень не сформирован
1	Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы				
2	Уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности выпускника				
3	Качество анализа проблемы				
4	Объем экспериментальных исследований, уровень апробации работы и публикации				
5	Обоснованность, четкость, полнота изложения доклада				
6	Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций				
7	Самостоятельность при выполнении ВКР				

#### **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 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
<p>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>	<p>Рабочее место преподавателя.  Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся).  Проектор, ноутбук с доступом в интернет, интерактивная доска, ученическая доска, презентационная трибуна.  Программное обеспечение:  MS Office (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ (госконтракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018)  MS WINDOWS (госконтракт 0377100000314000008-0020963-02 от 22.07.2014, договор Tr000480647-R от 26.03.2020)  Google Chrome (лицензия Freeware)  Яндекс.Браузер (лицензия Freeware).</p>
<p>Ауд. 219. Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>Ауд. 219. Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы.  Рабочее место преподавателя.  Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся).  Компьютеры с доступом в Интернет (Pentium 2,8 Ггц, DDR 2 Гб, ЖК Samsung 19 дюймов).  Программное обеспечение:  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ (госкон-тракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018)  MS Windows (договор Tr000075134 от 20.02.2016, договор 10/20 от 27.02.2020)  MS Access (договор Tr000075134 от 20.02.2016, договор 10/20 от 27.02.2020)  MS Office (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016)  КонсультантПлюс (бессрочный договор от 27.05.1999)  Free Pascal (свободная лицензия GNU GPL)  QGIS (свободная лицензия GNU GPL)  Наш Сад (договор C07923 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)</p>

	ArcView GIS (Договор 61/1/3 от 08.12.2014) Lazarus (свободная лицензия GNU GPL) GeoGebra (свободная лицензия GNU GPL) LibreOffice (свободная лицензия Mozilla Public License) MiKTeX (свободная лицензия FSF/Debian) Oracle VM VirtualBox (свободная лицензия GNU GPL) Scribus (свободная лицензия GNU GPL) Кумир (свободная лицензия GNU GPL) Компас 3D LT (договор ЗС-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).
--	---

Составители программы: коллектив кафедры географии и природопользования.

Программа одобрена на заседании кафедры географии и природопользования  
«18» мая 2023 года, протокол № 10; от «14» ноября 2024 г, протокол №4.

Заведующий кафедрой

Е.В. Мердешева

Рассмотрено:  
на ученом совете  
естественно-географического факультета  
протокол № 3 от «21» ноября 2024 г.