

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.04.2025 16:45:53  
Уникальный программный ключ:  
04c19ed81b98f3b6cb77a486b9a8788b8322323



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа - 1	стр. 1 из 18	Первый экземпляр	КОПИЯ №



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

В.Е. Федоров

24» 04 2023 г.

## Программа

### ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ\*

Направление подготовки (специальность)

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

Экология

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Челябинск 2023

\*Программа государственной итоговой аттестации адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 2 из 18

Первый экземпляр

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## **Программа государственной итоговой аттестации принята:**

Ученым советом факультета экологии \_\_\_\_\_

Протокол заседания № 7/2 от «13» 04. 2023г.

Председатель Ученого совета  
факультета экологии

 А.Р. Сибиркина

Секретарь Ученого совета  
факультета экологии

 Г.С. Бревнова

**Программа государственной итоговой аттестации одобрена и рекомендована кафедрой геоэкологии и природопользования**

Протокол заседания № 8 от «13» 04. 2023г.

И.о. заведующего кафедрой

 О.Н. Мулюкова\_

**Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 894 от «07» августа 2020 г.**

**Программа государственной итоговой аттестации соответствует утвержденному учебному плану по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.**



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и  
природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

## Содержание

1. Вводная часть
  - 1.1. Цель государственной итоговой аттестации
  - 1.2. Формы проведения и трудоемкость испытаний государственной итоговой аттестации
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования
3. Структура оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации
4. Документация, регламентирующая проведение государственной итоговой аттестации



## 1. Вводная часть

### 1.1. Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры требованиям действующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

- определение уровня сформированности компетенций обучающихся;
- оценка качества усвоения студентом материала, предусмотренного основной профессиональной образовательной программой;
- проверка уровня и качества подготовленности выпускников к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, определенными ОПОП.

***Перечень профессиональных задач, к выполнению которых должен быть подготовлен выпускник в соответствии с видами профессиональной деятельности***

Выпускник бакалавриата, допущенный до ГИА, должен быть готов, в соответствии с требованиями ФГОС ВО, к следующим типам профессиональной деятельности: научно-исследовательской, контрольно-надзорной и педагогической.

Выпускник, освоивший программу бакалавриат, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в

научно-исследовательская деятельность:

участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

проведение лабораторных исследований;

осуществление сбора и первичной обработки материала;

участие в полевых натурных исследованиях.

контрольно-надзорной:

проведение производственного экологического контроля

педагогической:

учебная (преподавательская) и воспитательная работа в организациях,



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

осуществляющих образовательную деятельность.

## 1.2. Формы проведения и трудоемкость испытаний государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование в блок «Государственная итоговая аттестация» входит:  
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (9 з.е.)

### Очная форма обучения

№ п/п	Формы ГИА	Трудоемкость ГИА			
		Курс	Семестр	Кол-во недель	Трудоемкость в ЗЕТ
1	Защита выпускной квалификационной работы бакалавра	4	8	6	9

## 2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования

Государственная итоговая аттестация участвует в формировании у обучающихся компетенций УК-1-11, ПК-1-6, ПК-1-3.

### Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной	УК-2.1. Демонстрирует знание теоретических основ принятия решений в сфере управления проектами.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

	цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор. УК-2.3. Демонстрирует способность проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует понимание типологии и факторов формирования команд, лидерства и способов социального взаимодействия. УК-3.2. Осуществляет взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом. УК-3.3. Имеет опыт участия в командной работе.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Имеет представление о правилах и принципах деловой устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УК-4.2 Демонстрирует умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, использовать методы и навыки делового общения УК-4.3 Имеет навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Обладает базовыми знаниями об основных закономерностях социально- исторического развития общества и его культурном многообразии УК-5.2 Демонстрирует умение понимать и толерантно воспринимать культурное многообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3 Ориентируется в культурном разнообразии общества и соблюдает этические нормы поведения УК-5.4. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям УК-5.5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.6. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира УК-5.7. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 7 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Демонстрирует понимание основных принципов самообразования, профессионального и личностного развития. УК-6.2. Определяет свои личные ресурсы и возможности для достижения поставленной цели. УК-6.3. Демонстрирует умение рационального распределения временных и/или иных ресурсов.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Обладает знаниями здоровьесберегающих технологий для поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-7.2. Демонстрирует умения поддержания должного уровня физической подготовленности и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-7.3. Имеет навыки поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.1. Идентифицирует опасности и оценивает факторы риска, опирается на принципы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества.
		УК-8.2. Обеспечивает создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
		УК-8.3. Применяет способы и технологии создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в повседневной жизни и в профессиональной деятельности,



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 8 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

		алгоритм оказания первой помощи, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	УК-9.1. Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.
		УК-9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья.
		УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.
		УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК – 11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Имеет представление о содержании понятия «коррупционное поведение», основных формах его проявления и последствиях.
		УК-11.2. Разграничивает коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества.
		УК-11.3. Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 9 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

## Общепрофессиональные компетенции выпускников направления подготовки

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижений общепрофессиональной компетенции
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1. Умеет пользоваться биологическими и экологическими методами при проведении научных исследований, современными методами количественной обработки информации
		ОПК-1.2. Владеет базовыми знаниями фундаментальных разделов наук естественнонаучного и математического циклов в объеме, необходимом для освоения биологических, химических, географических и математических основ в экологии и природопользовании; знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах
		ОПК-1.3. Знает основы фундаментальных разделов наук естественнонаучного и математического циклов, методы получения экологической информации, основы эволюции биосферы, глобальные экологические проблемы
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Умеет использовать теоретические знания в области экологических наук для решения практических задач по охране и освоению природных ресурсов; осуществлять оценку природоохранной деятельности
		ОПК-2.2. Владеет базовыми представлениями о теоретических основах экологии, геоэкологии, природопользования, охраны



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 10 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

		природы и наук об окружающей среде
		ОПК-2.3. Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде; методы сбора, обработки и анализа экологической информации
	ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Умеет применять методы исследования природных комплексов; объяснять природные и антропогенные изменения в экосистемах; использовать нормативы качества окружающей среды для оценки состояния и качества природных сред; рассчитывать предельно-допустимые нагрузки на природные компоненты
		ОПК-3.2. Владеет методами исследований ландшафта; навыками чтения тематических и общегеографических карт при проведении экологических исследований; навыками дешифрирования космических снимков; навыками ландшафтного картографирования для решения исследовательских и прикладных задач экологии и природопользования; знаниями о теоретических основах нормирования и снижения загрязнения окружающей среды; проводить рекультивацию техногенных ландшафтов
		ОПК-3.3. Знает методы и способы оценки хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием; сущность экологической политики и безопасности для использования в профессиональной деятельности
	ОПК-4 Способен осуществлять	ОПК-4.1. Умеет излагать и критически анализировать базовую



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 11 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

	профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	информацию в области экологии и природопользования ОПК-4.2. Владеет базовыми представлениями об основах природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; правовыми основами природопользования и охраны окружающей среды ОПК-4.3. Знает основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; правовые основы природопользования и охраны окружающей среды
Применение информационно-коммуникационных технологий	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	ОПК-5.1. Умеет использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, оценивать эффективность ГИС в решении экологических задач, а также пределы их возможностей ОПК-5.2. Владеет базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения экологической информации, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, геоинформационными технологиями ОПК-5.3. Знает теоретические основы геоинформатики и современных геоинформационных технологий, функции экологических информационных систем; основные идеи, принципы и методы использования ГИС в науках о Земле
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять,	ОПК-6.1. Умеет анализировать при проведении комплексных экологических исследований общенаучную и специальную



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное  
 учреждение высшего образования  
 «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
 Факультет экологии  
 Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 12 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

	защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	экологическую информацию и делать на ее основе обоснованные выводы
		ОПК-6.2. Владеет знаниями для решения исследовательских и прикладных задач, методами сбора и анализа получаемой информации; навыками профессионального оформления и предоставления результатов исследовательских работ
		ОПК-6.3. Знает избранную предметную область исследований; основные теоретические положения и ключевые концепции направления исследования

### Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности и	Список профессиональных стандартов (ПС) (код и наименование)	Обобщенная трудовая функция (ОТФ) в соответствии с уровнем квалификации Шифр и наименование	Трудовая функция (ТФ) (входящая в состав ОТФ) Шифр и наименование	Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения ПК
Контрольно-надзорный	Проведение производственного экологического контроля	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	В.5 Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации	В/03.5 Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	ПК-1 Способен планировать и проводить мониторинг и мероприятия по охране окружающей среды от вредных воздействий и подготавливать предложения по предупреждению негативных последствий	ПК-1.1. Разрабатывает необходимую документацию по организации и осуществлению производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды ПК-1.2. Разрабатывает программы экологического



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 13 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

						мониторинга и осуществляет работы по проведению экологического мониторинга и производственного экологического контроля ПК-1.3. Использует базовые знания о методах и средствах охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности ПК-1.4. Осуществляет производственный экологический контроль в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды ПК-1.5. Выявляет и анализирует источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
			С.6 Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности	С/04.6 Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих		ПК-1.6. Выявляет источники и оценивает последствия аварийных выбросов и сбросов



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 14 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

			организации	веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий		загрязняющих веществ в окружающую среду
Научно-исследовательский	Исследования гидробионтов и среды их обитания	15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре	D.6 Мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими	D/03.6 Проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры D/04.6 Проведение мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ПК-2 Способен идентифицировать таксономические группы гидробионтов, определять экологическую специфику и роль видов в биоиндикации при осуществлении научно-исследовательской деятельности для решения региональных проблем в области водных биоресурсов и их охраны	ПК-2.1. Использует современные методы сбора и обработки полевого гидробиологического материала при проведении научной исследовательской работы ПК-2.2. Проводит оценку стандартных гидрометеорологических и гидрохимических параметров среды ПК-2.3. Подготавливает документацию о результатах полевых исследований и камеральной обработки полевого материала
Педагогический	Педагогическая	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)	A.6 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного среднего	A/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования по биологии и географии	ПК-3.1. Разрабатывает программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной дисциплины в соответствии с требованиями федеральных



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 15 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

		(воспитатель, учитель)	общего образования В.5-6 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразователь ных программ	В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования		государствен ных образовательн ых стандартов основного и среднего общего образования ПК-3.2. Планирует, проводит учебные занятия, организует и осуществляет контроль, оценку учебных достижений обучающихся и определяет оптимальные способы обучения обучающегося ПК-3.3. Проводит анализ эффективности учебных занятий, подходов к обучению и корректирует способы и подходы обучения обучающегося
--	--	---------------------------	---	--	--	---

### 3. Структура оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Форма государственного аттестационного испытания	Контролируемые компетенции (перечислить коды компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК- 6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3	ВКР, доклад, защита



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 16 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

### ***Показатели и критерии оценивания компетенций, уровни оценивания***

Показатели и критерии оценивания компетенций, уровни оценивания приведены в таблице ниже.

#### ***Критерии оценивания и коды компетенций***

№ п/п	Критерии оценивания компетенций	Коды компетенций	Показатель
1.	Актуальность работы и научно-практическое значение	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6	10%
2.	Четкость постановки цели и задач работы. Соответствие выводов цели и задачам	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8, УК-9, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3	15%
3.	Соответствие методов исследования научному направлению	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	15%
4.	Достоверность результатов исследования, полнота аргументации	УК-4, УК-5, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3	30%
5.	Защита работы, полнота и обоснованность ответов на заданные вопросы процедура защиты	УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-6, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3	30%
Всего:			100%

#### ***Система оценивания***

Члены ГИА выставляют оценку на основе представленных критериев в совокупности с результатами оценочных суждений руководителя и рецензента работы по 4 уровням:

Таблица соответствия

Уровень	Критерии оценивания компетенций	Оценка
А	не менее 90 % критериев соблюдены полностью, остальные соблюдены частично	отлично
В	не менее 70 % критериев соблюдены полностью, остальные соблюдены частично	хорошо
С	не менее 40% критериев соблюдены полностью, остальные соблюдены частично	удовлетворительно
Д	менее 40% критериев соблюдены	неудовлетворительно

ГИА выставляет единую оценку, согласованную всеми членами комиссии. Для



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 17 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

перевода выше приведенной шкалы оценочную используется следующая Таблица соответствия:

### Лист экспертной оценки сформированности компетенций на защите ВКР

ФИО выпускника \_\_\_\_\_

#### *Критерии оценивания и коды компетенций*

№ п/п	Критерии оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций	Показатель (макс.)
1.	Актуальность работы и научно-практическое значение (УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6)		10%
2.	Четкость постановки цели и задач работы. Соответствие выводов цели и задачам (УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8, УК-9, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3)		15%
3.	Соответствие методов исследования научному направлению (УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3)		15%
4.	Достоверность результатов исследования, полнота аргументации (УК-4, УК-5, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3)		30%
5.	Защита работы, полнота и обоснованность ответов на заданные вопросы процедура защиты (УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-6, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3)		30%
Всего:			100%

Член ГИА \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ ФИО

Дата \_\_\_\_\_

#### **4. Документация, регламентирующая проведение государственной итоговой аттестации**

4.1. Вид ВКР, структура, содержание, оформление, представление к защите и процедура защиты выпускных квалификационных работ (ВКР) определяются Требованиями к ВКР и порядку их выполнения, утвержденными на факультете экологии. Организация, условия и порядок защиты ВКР с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяется Регламентом защиты ВКР (приказ



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра геоэкологии и природопользования

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 18 из 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

ректора от 27.04.2020 № 231-1).

4.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в ходе ГИА, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы, включая примерные темы выпускных квалификационных работ, методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы на защите ВКР определяются фондами оценочных средств ГИА, утвержденными на факультете экологии.