

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева»**

**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого Совета

от «29» июня 2023 г.

протокол № 8

И.о. ректора



Т.А. Узденов

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**05.03.06 Экология и природопользование**

**направленность (профиль): «Природопользование»**

Форма обучения - очная, заочная

Уровень высшего образования

**бакалавриат**

Год начала подготовки - 2023

**Карачаевск, 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Назначение и основное содержание программы.....	3
1.2. Нормативные документы .....	3
1.3. Перечень сокращений.....	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2.1. Направленность (профиль) образовательной программы.....	4
2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам, освоившим ОП: .....	4
2.3. Объем программы:.....	4
2.4. Форма обучения:.....	4
2.5. Срок получения образования: .....	4
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	4
3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	4
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО .....	5
3.3. Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата.....	5
3.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).....	6
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками.....	8
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	8
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	12
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	14
Матрица компетенций приведена в приложении 1.	17
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17
5.1. Характеристика структуры и содержания образовательной программы.....	17
5.2. Типы практик.....	18
5.3. Учебный план и календарный учебный график.....	18
5.4. Рабочие программы дисциплин и практик.....	18
5.5. Рабочая программа воспитания.....	18
5.6. Календарный план воспитательной работы .....	18
5.7. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации.....	19
5.8. Программа государственной итоговой аттестации .....	19
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	20
6.1. Общесистемные условия реализации ОП ВО.....	20
6.2. Кадровое обеспечение.....	21
6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.....	21
6.3.1. Современные профессиональные базы данных: .....	21
6.3.2. Информационные справочные системы .....	22
6.3.3. Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки): .....	22
6.3.4. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.....	22
6.4. Финансовое обеспечение реализации ОП .....	22
6.5. Оценка качества реализации ОП.....	22
6.6. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья. ....	23
7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	24
8. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ	26
9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБНОВЛЕНИИ ОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	27

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Назначение и основное содержание программы

Образовательная программа высшего образования «Природопользование», реализуемая ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д.Алиева» (далее – ОП ВО, программа (бакалавриата), по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование представляет собой систему документов, разработанную с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом требований профессиональных стандартов.

Программа бакалавриата отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. Она регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание и структуру подготовки обучающихся, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик, государственной итоговой аттестации и иные материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

## 1.2. Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями от 31.07.2020 г. №304 по вопросам воспитания обучающихся).
2. Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
4. Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 « Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
5. Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015г. №1383 « Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» - до признания утратившим силу приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 года №885/390;
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2020г. №894 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование»;
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.09.2020 г. №569н «Об утверждении профессионального стандарта «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»»;
8. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (Зарегистрирован Минюстом РФ 27.05.2021 № 63650);
9. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
10. Устав ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д.Алиева»;
11. Нормативно-методические документы по организации учебного процесса ФГБОУ ВО «КЧГУ».

### **1.3. Перечень сокращений**

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ОП ВО – образовательная программа высшего образования;

ПС – профессиональный стандарт;

ПД – профессиональная деятельность;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Направленность (профиль) образовательной программы**

Направленность (профиль) программы бакалавриата – «Природопользование»

Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на область, объекты и сферу профессиональной деятельности выпускников; тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; области знания.

### **2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам, освоившим ОП:**

бакалавр.

### **2.3. Объем программы:**

240 зачетных единиц (далее з.е.).

### **2.4. Форма обучения:**

очная

### **2.5. Срок получения образования:**

4 года, 5 лет

При обучении по индивидуальным учебным планам инвалидов и лиц с ОВЗ (на основании личного заявления обучающегося, отнесенных к указанной категории), срок освоения программы определяется ФГБОУ ВО «КЧГУ» самостоятельно с учетом возможности его увеличения не более, чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, и отражается в индивидуальном учебном плане обучающегося.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере образования; научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы);

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

сфера охраны окружающей среды;

сфера управления природопользованием;

сфера нормирования в области охраны окружающей среды;

сфера мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды;

сфера оценки воздействия на окружающую среду экологической экспертизы;

сфера охраны природных объектов;

сфера инженерно-экологических изысканий;

сфера экологического менеджмента и аудита;



сфера экологического надзора и контроля.

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

**Типы задач профессиональной деятельности выпускников:**

- научно-исследовательский;
- проектно-производственный

**Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников:**

- природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;
- государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
- предприятия по производству рекультивационных работ и работ по созданию культурных ландшафтов и охране земель сельскохозяйственных поселений, рекреационные системы, агроландшафты;
- техногенные объекты в окружающей среде;
- средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду;
- процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование;
- образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

**3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО**

В целях определения профессиональных компетенций выпускника на основе профессиональных стандартов Университет осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа соотнесенных с соответствующим ФГОС ВО, указанных в приложении к нему и соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов, размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>).

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
	40.117	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09. 2020 г. № 569н "

**3.3. Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата**

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
1	2	3	4	5	6	7

1	2	3	4	5	6	7
40.117 Специалист по экологической безопасности в промышленности	С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	6	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	С/01.6	6
				Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации	С/02.6	6
				Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	С/03.6	6
				Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	С/04.6	6
				Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	С/05.6	6
				Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	С/06.6	6

### 3.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
01 Образование и наука	Тип задач профессиональной деятельности: <b>научно-исследовательский</b>	
	Участие в проведении научных исследований в области экологии, природопользования, и других наук об окружающей среде, в учреждениях науки и вузах под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников. Использование технологий научных исследований: выбор методики, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых изысканий геоэкологической специфики; выбор ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ; сбор полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием; первичная обработка полученной полевой информации, включая кодирование данных; проведение сопоставительного (сравнительного) анализа методик, применяемых в полевых изысканиях и направлению экологии и природопользования	научно исследовательские, проектно-изыскательские

<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>Тип задач профессиональной деятельности: <b>проектно-производственный</b></p> <p>Участие в работах по экологическому мониторингу, оценке состояния природной среды, оценке и восстановлению биоресурсов; участие в мероприятиях по оценке воздействий на природную и окружающую среду; участие в проектировании и проведении мероприятий по охране окружающей и природной среды; экологическая экспертиза социально-экономической и хозяйственной деятельности; разработка практических рекомендаций по сохранению окружающей и природной среды; оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения; выявление источников, видов и масштабов техногенного воздействия; планирование мероприятий по профилактике и ликвидации последствий техногенных катастроф; эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов; восстановление нарушенных природных экосистем; проектирование ландшафтов сельских поселений, обустройства рекреационных зон; обеспечение достоверной экологической информацией различных отраслей экономики; разработка документов экологического нормирования и платы за негативное воздействие на окружающую среду на предприятиях.</p>	<p>Контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; · инженерно-экологические системы; · образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях, · рекреационные системы, агроландшафты; · природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры разных иерархических уровней; · природоохранные технологии; · системы мониторинга состояния окружающей и природной среды; · техногенные объекты в окружающей среде; средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду; · нормативно-</p>
--	--	---

		<p>организационная документация в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование</p>
--	--	--

#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствующих областях и сферах профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности. Результаты обучения по дисциплинам и практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

#### **4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) «Природопользование» устанавливаются следующие универсальные компетенции (УК). Программа определяет индикаторы достижения установленных УК.

##### **4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Наименование категории (группы) УК</b>	<b>Код и наименование УК выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения УК</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает методы поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере экологии и природопользования</p> <p>УК-1.2. Умеет выделять необходимую информацию и использовать ее для решения экологических проблем; критически анализировать получаемую информацию, адаптируя ее в гипотезах сбалансированного природопользования и устойчивого развития;</p> <p>УК-1.3. Владеет методологией системного анализа и синтеза окружающей среды для решения задач</p>

		повышения ее качества
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает структуру природных ресурсов и ограничивающих факторов их использования; способы и подходы ресурсосбережения в правовом поле профессиональной деятельности УК-2.2. Умеет ставить цель в кругу определенных задач охраны окружающей среды и отбирать оптимальные способы их решения, соблюдая нормы правового законодательства. УК-2.3. Владеет нормативно-правовой документацией в области проектирования и использования природных ресурсов, включая альтернативные варианты ресурсосбережения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей УК-3.3. Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности
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. Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме УК-4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
Межкультурное	УК-5. Способен воспринимать	УК-5.1. Знает закономерности и осо-

взаимодействие	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	бенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3 Владеет навыками взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; а также навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
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. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации УК-6.3. Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формиро-

		<p>вания здорового образа и стиля жизни</p> <p>УК-7.3. Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>
<p>Инклюзивная компетенция</p>	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной среде</p>	<p>УК-9.1. Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p> <p>УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>

<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различной области жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики  УК-10.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели  УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-11.1. Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.  УК-11.2. Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.  УК-11.3.  Владеет (иметь опыт): навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.</p>

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<p>Наименование категории (группы) ОПК</p>	<p>Код и наименование ОПК выпускника</p>	<p>Код и наименование индикатора достижения ОПК</p>
<p>Математическая и естественно-научная подготовка</p>	<p>ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования</p>	<p>ОПК-1.1. Знает фундаментальные разделы наук о Земле; естественно- научного и математического циклов.  ОПК-1.2. Умеет использовать базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле; естественно- научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.  ОПК-1.3. Владеет способностью применения на практике базовых знаний наук о Земле; естественно- научного и математического циклов</p>
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об</p>	<p>ОПК -2.1. Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устой-</p>



	<p>окружающей среде в профессиональной деятельности</p>	<p>чивого развития и наук об окружающей среде  ОПК-2.2. Умеет применять знания основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде  ОПК-2.3. Владеет способностью использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает базовые методы экологических исследований  ОПК-3.2. Умеет применять базовые методы экологических исследований.  ОПК-3.3. Владеет навыками применения базовых методов экологических исследований в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p>	<p>ОПК-4.1. Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормы профессионально этики  ОПК-4.2. Умеет применять нормативно-правовую базу в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормы профессионально этики.  ОПК-4.3. Владеет навыками использования нормативно-правовую базы в сфере экологии, природопользования и охраны природы, норм профессионально этики в профессиональной деятельности.</p>
<p>Применение информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>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</p>	<p>ОПК-5.1. Знает информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии  ОПК-5.2. Умеет решать стандартные задачи в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.  ОПК-5.3. Владеет способностью</p>

		использовать информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности.
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1. Знает основы проектирования и распространения результатов своей деятельности. ОПК-6.2. Умеет проектировать, представлять, защищать результаты своей научно-исследовательской и профессиональной деятельности. ОПК-6.3. Владеет навыками коммуникации, деловой этики, проектирования и подготовки презентаций и докладов.

#### 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание
Тип задач профессиональной деятельности: <i>научно-исследовательский</i>			Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщение отечественного и зарубежного опыта, проведение консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли. Протокол заседания от 28 августа 2020 г.
Разработка экологических доктрин, программ устойчивого инновационного развития	ПК- 1 Способен проводить научные исследования в области экологии и природопользования с учетом современных требований	ПК-1.1. Знает подходы и методологический аппарат экологических исследований для оценки состояния окружающей среды и здоровья населения ПК -1.2. Умеет осуществляет сбор и первичную обработку материалов; проводит литературный обзор, знакомится с литературой; анализ и интерпретацию данных ПК-1.3. Владеет техническими средствами и методами для решения поставленных задач по научно-исследовательской деятельности.	
	ПК- 2 Способен производить расчеты, связанные с оценкой природных ресурсов, ущербом окружающей среды, здоровьем населения и нормированием производственно-экологической деятельности предприятий	ПК -2.1. Знает методы анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации ПК -2.2. Умеет производит расчеты в соответствии с научными методиками ПК -2.3. Владеет навыками выявления факторы вредного воздействия на	

		окружающую среду и здоровье человека.	
Тип задач профессиональной деятельности: <b>проектно-производственный</b>			40.117
Проведение производственного экологического контроля и подготовка отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды, ведение учета показателей, характеризующих состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации	ПК-3 Способен организовывать и осуществлять экологический контроль и экологический аудит, разрабатывать систему экологического менеджмента на предприятии, вести учет и проектировать оптимальное балансовое состояние производственной деятельности и охраны окружающей среды	ПК-3.1 Знать порядок проведения и составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; современные подходы к нормированию антропогенных воздействий; механизмы экономической регламентации природопользования; основные стандарты в области охраны окружающей среды; экологическое законодательство Российской Федерации ПК-3.2 Уметь документировать информацию о результатах производственного экологического контроля; проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды; контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов ПК-3.3 Владеть навыками разработки проектной документации по экологическому нормированию; приемами и методами проведения внутреннего аудита систем экологического менедж-	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 г. № 569н "

<p>Разработка и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды; подготовка экологической документации организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды и обеспечение её своевременного пересмотра</p>	<p>ПК-4 Способен совершенствовать проекты и программы внедрения новых, средосберегающих технологий производства, эффективного (безотходного) использования природных ресурсов, направленных на решение социально-экономических задач предприятий и предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>мента на предприятии</p> <p>ПК-4.1 Знать методы и средства обеспечения экологической безопасности; особенности воздействия различных отраслей деятельности человека на окружающую среду; принципы обращения с отходами и токсичными веществами; методы и средства экологизации технологий и инженерную защиту окружающей среды; функции техногенных систем как источников воздействия на человека и окружающую среду</p> <p>ПК-4.2 Уметь анализировать основные направления повышенной экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства; оценивать состояние природной среды и уровень техногенной нагрузки; выявлять негативные аспекты воздействия токсикантов и отходов производства на окружающую среду и здоровье человека; разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности</p> <p>ПК-4.3 Владеть методами оценки качества среды; практическими приемами и методами проведения экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду; методами качественного и количественного оценивания экологического риска</p>	
---	---	--	--

Матрица компетенций приведена в приложении 1.

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Характеристика структуры и содержания образовательной программы

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП ВО регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; рабочими программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Структура программы бакалавриата	Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	204
Блок 2 «Практика»	27
Блок 3 Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата	240

Объемы и формы промежуточной аттестации дисциплин, включенных в **Блок 1 «Дисциплины (модули)»** определены в учебных планах.

Настоящая программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины(модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин(модулей) по физической культуре и спорту, в объеме не менее 2 з.е.).

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

**В Блок 2 «Практика»** входят учебная и производственная практики. Их типы, объемы, формы промежуточной аттестации определены в учебных планах.

**В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. В процессе обучения по программе бакалавриата обучающимся обеспечена возможность освоения факультативных дисциплин. Их названия, объемы, формы промежуточной аттестации определены в учебных планах. Факультативные дисциплины не включаются в объем программы бакалавриата.

Содержание программы бакалавриата определяют следующие документы, являющиеся неотъемлемой частью ОП ВО:

- учебные планы,
- календарные учебные графики,
- рабочие программы дисциплин,
- рабочие программы практик;
- рабочая программа воспитания, календарный график воспитания,
- программа государственной итоговой аттестации,
- оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации,
- иные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического

развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья регулируются разделом III Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден Приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017г. № 301) и локальными актами Университета.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составлять 40% общего объема программы бакалавриата.

## **5.2. Типы практик**

Типы учебной практики:

- Ознакомительная практика
- Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Типы производственной практики:

- Научно-исследовательская работа
- Технологическая (проектно-технологическая) практика
- Преддипломная практика

## **5.3. Учебный план и календарный учебный график**

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы бакалавриата по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул.

Учебный план, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20762>

Календарный учебный график, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20762>

## **5.4. Рабочие программы дисциплин и практик**

Рабочие программы всех дисциплины (модулей), переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20762>

## **5.5. Рабочая программа воспитания**

Рабочие программы воспитания, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20762>

## **5.6. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20762>

### **5.7. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) / практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в **составе рабочих программ.**

### **5.8. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) выпускников Университета является составной частью образовательной программы высшего образования и направлена на установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО с учетом профессионального стандарта.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций разрабатывается в соответствии с требованиями, установленными локальными нормативными актами Университета, доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы, представлены в оценочных материалах для государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы для проведения государственного экзамена содержат вопросы и задания интегрированного типа, позволяющие проверить уровень сформированности у выпускников универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, обозначенных в ФГОС ВО и образовательной программе.

Государственный экзамен носит комплексный характер. Содержание оценочных материалов для его проведения разрабатывается на междисциплинарной основе, с использованием разделов дисциплин, включенных в структуру программы бакалавриата и связанных с профессиональной деятельностью выпускника.

Государственный экзамен включает в себя два вида диагностики:

- 1) проверку знаний выпускников;
- 2) выполнение компетентностно-ориентированных заданий, направленных на проверку умений выпускников решать задачи профессиональной деятельности. Задания формируются в виде кейсов.

Оценивание ответа обучающегося на государственном экзамене определяется в ходе заседания государственной экзаменационной комиссии на основе выделенных индикаторов сформированности компетенций и готовности к выполнению трудовых функций и осуществлению трудовых действий.

Выпускная квалификационная работа (далее ВКР) является обязательным элементом образовательной программы, формой научно-исследовательской и (или) проектной работы студента. Защита ВКР входит в обязательную часть ГИА.

В рамках выполнения ВКР проверяется уровень сформированности у выпускника универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, обозначенных в ФГОС ВО и ОП.



Для выполнения обучающимися ВКР утверждается актуальная тематика, соответствующая современному состоянию и перспективам развития науки, техники, образования, культуры.

ВКР должна подтверждать образовательный уровень выпускника, свидетельствующий о наличии фундаментальной подготовки по направлению подготовки с учетом направленности (профиля) программы бакалавриата и навыков выполнения исследовательских и (или) проектных работ.

Содержание ВКР должно учитывать установленные ОП требования к профессиональной подготовленности выпускника. Оценка ВКР и результатов ее защиты осуществляется с учетом отражения в содержании:

- способности выпускника к анализу состояния научных исследований и (или) проектных разработок по избранной теме;
- уровня теоретического мышления выпускника;
- способности выпускника применять теоретические знания для решения практических задач;
- способности выпускника формулировать, обосновывать и защищать результаты выполненной работы, подтверждать их практическую значимость.

Программа государственной итоговой аттестации, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20762>

## **6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Ресурсное обеспечение формируется на основе требований к условиям реализации программы бакалавриата, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) «Природопользование».

### **6.1. Общесистемные условия реализации ОП ВО**

Университет располагает на праве собственности, а также на ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (далее - ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

ЭИОС Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, программ практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее



использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: <http://kchgu.ru>.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: <https://do.kchgu.ru>.

## **6.2. Кадровое обеспечение**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в действующих на момент реализации программы бакалавриата квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Численность педагогических работников и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет 80%.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет, составляет 6%.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) составляет 69%.

## **6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

Для реализации программы бакалавриата используются помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Реализация программы обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин и обновляется при необходимости.

Программа бакалавриата обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, практикам и ГИА.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости).

### **6.3.1. Современные профессиональные базы данных:**

1. Федеральный портал «Российское образование»-<https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных ScopusиздательстваElsevir<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
4. Гарант. Информационно-правовая база- [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

### **6.3.2. Информационные справочные системы**

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования-<http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –<http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.
5. Российская государственная библиотека-<http://www.rsl.ru>.
6. Государственная публичная историческая библиотека-<http://www.shpi.ru>.

### **6.3.3. Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки):**

1. Электронная библиотечная система «Знаниум». <https://znanium.com>.
2. Современная электронная библиотека «Лань» <https://e.lanbook.com>.
3. Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <https://www.elibrary.ru>.
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ)– <https://rusneb.ru>.
5. Электронный ресурс Polred.com Обзор СМИ –<https://polpred.com>.
6. Электронная библиотека КЧГУ – <http://lib.kchgu.ru>.

Библиотека университета располагает достаточным количеством экземпляров рекомендуемой в качестве обязательной учебной и учебно-методической литературы по дисциплинам учебных планов. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **6.3.4. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

- 1) ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
- 2) CalculateLinux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
- 3) Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
- 4) KasperskyEndpoint (Номер лицензии OE26-190214-143423-910-82) 2019-2020 годы;
- 5) Kaspersky Endpoint Security (лицензия №280E2102100934034202061), с10.02.2021 по 03.03.2023 г.
- 6) Kaspersky Endpoint Security (лицензия №280E2102100934034202061), с 25.01.2023 г. по03.03.2025г.
- 7) Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
- 8) Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

## **6.4. Финансовое обеспечение реализации ОП**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

## **6.5. Оценка качества реализации ОП**

6.5.1. Оценка качества реализации ОП является обязательным условием ее реализации.

6.5.2. Оценка качества реализации ОП проводится ежегодно в ходе самообследования, проводимого в январе-марте заведующим выпускающей кафедрой и руководителем образовательной программы под руководством декана факультета (директора института).

Для объективности показателей самообследования ОП предусмотрены следующие процедуры:

-ежегодный отчет руководителя о реализации образовательной программы о выполнении требований ФГОС ВО (обеспеченность научно-педагогическими кадрами, обеспеченность учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, материально-техническое обеспечение ОП);

-выборочный опрос обучающихся, в т.ч. выпускников, о качестве образовательных программ (удовлетворенность качеством преподавания, удовлетворенность качеством самостоятельной работы, удовлетворенность методическим обеспечением ОП);

-участие в проектах Научно-исследовательского института мониторинга качества образования («Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» и др.), а так же в иных проектах и программах, в том числе пилотных, реализуемых Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, иными юридическими лицами, выполняющими конкретные виды независимой оценки качества образования или апробаций процедур внешней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП;

-привлечение представителей работодателей к участию в оценке результатов освоения обучающимися отдельных компонентов ОП в ходе промежуточной аттестации и ОП в целом в ходе государственной итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программ ОП обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в КЧГУ преподавателями разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. КЧГУ привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Для этого образовательная программа размещена на официальном сайте КЧГУ в разделе «Образование».

По результатам проведения внутренней оценки качества реализации каждой образовательной программы (самообследования) ученым советом факультета (института) утверждается Отчет руководителя ОП о реализации программы и принимается решение об оценке качества реализации образовательной программы.

Внешняя оценка качества реализации образовательной программы определяется в ходе следующих мероприятий:

– рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 –х лет.

– оценивание профессиональной деятельности бакалавров работодателями в ходе практической подготовки.

#### **6.6. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д.Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование методов обучения и воспитания, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и

индивидуального пользования, предоставление услуги тьютора, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета.

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано, как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университета комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ предусматривает:

- включение в вариативную часть учебного плана специализированных адаптационных дисциплин с целью дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации. Набор этих специфических дисциплин определяется, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся с ОВЗ;

- в образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе;

- обеспечение обучающихся с ОВЗ печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации:

- обучающимся с ОВЗ и инвалидам предоставляется право выбора с учетом индивидуальных психофизических особенностей, формы проведения текущей и итоговой аттестации (устно, письменно, с использованием технических средств, в форме тестирования и др.)

- для подготовки ответов на экзамене промежуточной и итоговой аттестации обучающимся с ОВЗ и инвалидам может быть предоставлено дополнительное время и специальные технические средства.

При защите выпускной квалификационной работы, обучающихся с ОВЗ и инвалиды могут самостоятельно определять способ представления результатов исследования (устно, письменно, с использованием технических средств, различных систем коммуникации и др.).

При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в университете как в академической группе, так и индивидуально.

Лицам с ОВЗ и инвалидам, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечиваются и совершенствуются материально-технические условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные, другие помещения, условия их пребывания в указанных помещениях.

## **7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Нормативно-методические документы и материалы, не нашедшие отражения в предыдущих разделах ОП, включены в структуру программы бакалавриата в виде отдельных документов и размещены в ЭИОС Университета или на страницах официального сайта Университета.

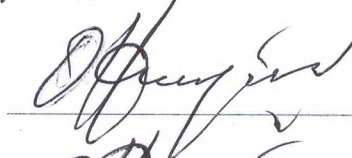


Образовательная программа высшего образования рекомендована Ученым советом естественно географического факультета

Дата 26.06.2023 протокол № 9/2

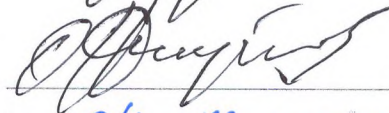
Разработана под общим руководством:

Руководитель ОП ВО



Онищенко В.В.

Зав. кафедрой



Онищенко В.В.

протокол заседания кафедры № 9/1 от « 23 » июня 20 23 г.

СОГЛАСОВАНО:

Декан ЕГФ



Эдиев А.У.

Представители  
работодателя по профилю:

Директор Филиала РГБУ "ЦЛАТИ  
по ЮФО" - ЦЛАТИ по Карачаево-  
Черкесской Республике



Напаров М.К.

Директор ФГБУ "Тебердинского  
национального парка"



Динаев А.А.

## 8. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень	Ученое звание	Почетное звание, членство в государственных российских академиях, творческих союзов	Должность
1.	Онищенко Вячеслав Валентинович	д.геог.н	проф.		зав. кафедрой экологии и природопользования
2.	Дега Наталья Сергеевна	к.геог.н	доцент		зав. НИЛ геоэкологического мониторинга
3.	Аппоева Лаура Иссаевна	к.геог.н	доцент		заведующий кафедры физической и экономической географии
4.	Чомаева Мадина Назировна	к.пед.н	доцент		доцент кафедры экологии и природопользования
5.	Динаев Алик Ачеевич				Директор ФГБУ "Тебердинского национального парка"
6.	Шапаров Мурадин Кучукович				Директор Филиала РГБУ "ЦЛАТИ по ЮФО" - ЦЛАТИ по Карачаево-Черкесской Республике

**9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБНОВЛЕНИИ ОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ**

<b>Изменение</b>	<b>Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОП</b>	<b>Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОП</b>	<b>Дата введения изменений</b>





№	Индекс дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины	семестр	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	ПК-4
21	Б1.О.21	Ландшафтоведение	2												+									
22	Б1.О.22	Основы природопользования	4													+								
23	Б1.О.23	Устойчивое развитие	7								+					+								
24	Б1.О.24	Математические методы в экологии	3	+													+							
25	Б1.О.25	Математическое моделирование в экологии	4	+													+							
26	Б1.О.26	Геоэкологические методы исследования	2	+													+							
27	Б1.О.27	Климатология с основами метеорологии	2												+									
28	Б1.О.28	Картографирование природопользования	6,7														+							
29	Б1.О.29	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	7											+				+						
30	Б1.О.30	Основы проектной деятельности	7		+															+				
31	Б1.О.31	Методы исследования и обработка информации в природопользовании	5,6	+													+		+					
32	Б1.О.32	Физическая культура и спорт	2							+														
	Б1.О.33	Основы российской государственности	1					+																
33	Б1.В.01	Введение в экологию и природопользование	1																		+	+		

№	Индекс дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины	семестр	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	ПК-4
34	Б1.В.02	Оценка воздействия на окружающую среду	5																			+	+	+
35	Б1.В.03	Промышленная экология	3																			+	+	+
36	Б1.В.04	Региональное и отраслевое природопользование	7																		+	+		
37	Б1.В.05	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	5																		+		+	
38	Б1.В.06	Монтология	6																		+	+		
39	Б1.В.07	Инженерная экология	6																			+	+	+
40	Б1.В.08	Экологическое проектирование и экспертиза	8																				+	+
41	Б1.В.09	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	6											+								+		
42	Б1.В.10	Социология управления в профессиональной сфере	5					+																
43	Б1.В.11	Экология человека	4								+												+	
44	Б1.В.12	Социальная экология	4																				+	+
45	Б1.В.13	Экономика природопользования	5										+											+
46	Б1.В.14	Экологический мониторинг	6																			+	+	



№	Индекс дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины	семестр	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	ПК-4
58	Б1.В.ДВ.03.02	Биоразнообразие	5																			+		
59	Б1.В.ДВ.04.01	Биогеография	8																			+	+	
60	Б1.В.ДВ.04.02	Фенология	8																			+	+	
61	Б1.В.ДВ.05.01	Экологический менеджмент	3																				+	+
62	Б1.В.ДВ.05.02	Экологический аудит	3																				+	+
63	Б1.В.ДВ.06.01	Управление природопользованием	5																			+	+	
64	Б1.В.ДВ.06.02	Городская экология	5																			+		+
65	Б1.В.ДВ.07.01	Прикладная экология	8																				+	+
66	Б1.В.ДВ.07.02	Радиационная экология	8																				+	+
67	Б1.В.ДВ.08.01	Теория и практика заповедного дела	8																			+	+	
68	Б1.В.ДВ.08.02	Экологический туризм	8																			+	+	
69	Б1.В.ДВ.09.01	Методы и приборы в экологических исследованиях	7	+																				+
70	Б1.В.ДВ.09.02	Методы и приборы контроля окружающей среды	7	+																				+
71	Б1.В.ДВ.10.01	Командная работа и эффективные коммуникации	7			+			+															
72	Б1.В.ДВ.10.02	Самоменеджмент	7			+			+															
73	Б2.О.01 (У)	Ознакомительная практика	2	+		+			+		+	+			+	+	+							





**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**на образовательную программу высшего образования по направлению**  
**подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Природопользование,**  
**представленную ФГБОУ ВО Карачаево-Черкесским государственным**  
**университетом имени У.Д. Алиева**

Представленная для экспертного заключения образовательная программа (далее - ОП) по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Природопользование соответствует требованиям, предъявляемым Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования обозначенного направления подготовки и представляет собой систему учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, систему оценки качества подготовки выпускника.

ОП разработана и утверждена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 07 августа 2020 г. № 894, с учетом требований рынка труда.

Исходя из потребностей регионального и общероссийского рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов, ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» при разработке и реализации программы бакалавриата, определил профильную направленность подготовки студентов - «Природопользование».

Выпускник данного профиля в соответствии с видами профессиональной деятельности, регламентируемыми Федеральным государственным образовательным стандартом, а также профессиональным стандартом, решает такие профессиональные задачи, как экологическая деятельность.

По рецензируемой образовательной программе представлены следующие документы:

- копия ФГОС ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование;
- рабочий учебный план;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- матрица соответствия компетенций и основных частей ОП;
- сведения об обеспеченности ОП учебно-методической литературой;
- фонды оценочных средств для дисциплин;
- фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации;
- программы учебной и производственной практик студентов;



- программа научно-исследовательской работы студентов;
- программа государственной итоговой аттестации;
- сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса.

В рабочем учебном плане представлены дисциплины обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. По каждой дисциплине определены компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения образовательной программы (универсальные, общепрофессиональные и профессиональные). Общая совокупность компетенций расширена с учетом профиля подготовки за счет дополнительных профессиональных компетенций. Тем самым реализован компетентностно-ориентированный подход к формированию ОП.

Учебные дисциплины логично распределены по семестрам, изучение более сложных дисциплин базируется на ранее изученном материале. В представленном на экспертизу пакете документов имеются в полном объеме по всем дисциплинам рабочие программы учебных дисциплин, модулей, разработанные в соответствии с рекомендациями ФГОС ВО.

Таким образом, структура и содержание рабочего учебного плана по экспортируемой ОП отвечает требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень бакалавриат.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО представлены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды содержат: вопросы и задания для практических и семинарских занятий, лабораторных и контрольных работ, темы для коллоквиумов и дискуссий, комплекты тестовых заданий, комплекты расчетных и ситуационных задач, тематику курсовых работ, рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень форсированности компетенций у обучающихся.

Разработчиками ОП построена матрица соответствия компетенций и составных частей ОП, в которой распределена совокупность компетенций выпускника на весь период обучения по элементам учебного плана.

По каждому виду практик совместно с работодателями разработаны программы, составлены методические рекомендации по написанию и защите отчетов, содержание которых соответствует требованиям ФГОС ВО.

Итоговая государственная аттестация по результатам освоения ОП предполагает защиту выпускной квалификационной работы бакалавра. Комплект документов включает фонды оценочных средств, а также программу государственной итоговой аттестации студентов в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Реализация образовательной программы обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами, занимающимися научной и научно-методической деятельностью. К преподаванию дисциплин профессионального цикла привлечены преподаватели, 70 % которых имеют ученые степени и (или) ученые звания.

На основании проведенной экспертизы можно сделать следующие выводы:

- представленная к рассмотрению программа отвечает требованиям ФГОС ВО;
- структурные элементы программы реализуются с учетом компетентностного подхода;
- дисциплины учебного плана логически отражают содержание профиля подготовки «Природопользование» с учетом междисциплинарных связей;
- учебно-методическое обеспечение представлено рабочими программами дисциплин, аннотациями рабочих программ дисциплин, фондами оценочных средств дисциплин, разработанными программами практик и итоговой государственной аттестации;
- характеристики среды вуза и факультета позволяют обеспечить развитие компетенций выпускника.

В целом обеспечение выполнения учебного плана на основе учебных программ цикла дисциплин, подготовленных в соответствии с ФГОС ВО, позволяет реализовать ОП по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль «Природопользование» в ФГБОУ ВО «Карачаево-черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева».

Эксперты:

Директор Филиала РГБУ "ЦЛА  
по ЮФО" - ЦЛАТИ по Карачаево-  
Черкесской Республике

Шапаров М.К.

Директор ФГБУ "Тебердинского  
Национального парка"

Динаев А.А.





**ПРОТОКОЛ**  
**совместного заседания разработчиков образовательной программы (ОП) о соответствии профессиональных компетенций (ПК) требованиям ФГОС ВО и рынка труда по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль): «Природопользование»**

«23» 06 2023 г.

**Присутствовали:**

**Разработчики ОП:**

1. Эдиев Аубекир Умарович, кандидат биологических наук, доцент, декан естественно-географического факультета.
2. Онищенко Вячеслав Валентинович, руководитель ОП, доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой экологии и природопользования.
3. Дега Наталья Сергеевна, кандидат географических наук, доцент, заведующая научно-исследовательской лабораторией геоэкологического мониторинга.
4. Аппоева Лаура Иссаевна, кандидат географических наук, доцент, заведующая кафедры физической и экономической географии.
5. Чомаева Мадина Назировна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры экологии и природопользования.
6. Динаев Алик Ачеевич, директор ФГБУ "Тебердинского национального парка"
7. Шапаров Мурадин Кучукович, директор Филиала РГБУ "ЦЛАТИ по ЮФО" - ЦЛАТИ по Карачаево-Черкесской Республике

**Повестка дня:**

1. О соответствии профессиональных компетенций требованиям ФГОС ВО и рынка труда.

**Выступили:**

Руководитель ОП Онищенко Вячеслав Валентинович, декан естественно-географического факультета Эдиев Аубекир Умарович, директор ФГБУ "Тебердинского национального парка" Динаев Алик Ачеевич, директор Филиала РГБУ "ЦЛАТИ по ЮФО" - ЦЛАТИ по Карачаево-Черкесской Республике Шапаров Мурадин Кучукович

**Решили:**


Профессиональные компетенции ПК-1 Способен проводить научные исследования в области экологии и природопользования с учетом современных требований. ПК- 2 Способен производить расчеты, связанные с оценкой природных ресурсов, ущербом окружающей среды, здоровьем населения и нормированием производственно-экологической деятельности предприятий. ПК-3 Способен организовывать и осуществлять экологический контроль и экологический аудит, разрабатывать систему экологического менеджмента на предприятии, вести учет и проектировать оптимальное балансовое состояние производственной деятельности и охраны окружающей среды. ПК-4 Способен совершенствовать проекты и программы внедрения новых, средосберегающих технологий производства, эффективного (безотходного) использования природных ресурсов, направленных на решение социально-экономических задач предприятий и предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль): «Природопользование» соответствуют требованиям ФГОС ВО и потребностям рынка труда.

Декан ЕГФ



Эдиев А.У.

Руководитель ОП,  
зав.каф. экологии и природопользования



Онищенко В.В.

Директор ФГБУ "Тебердинского  
Национального парка"



Динаев А.А.

Директор Филиала РГБУ "ЦЛАТИ по ЮФО" –  
ЦЛАТИ по Карачаево-Черкесской Республике



Шапаров М.К.