

**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

«29» июля 2023г.,

Протокол № \_\_\_\_\_

Ис. ректора: \_\_\_\_\_ Т.А. Узденов



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**06.03.01 Биология**

**направленность (профиль): «Общая биология»**

Форма обучения - очная

Уровень высшего образования

**Бакалавриат**

Год начало подготовки -2020

**Карачаевск 2023**

## Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Назначение и основное содержание программы	3
1.3. Перечень сокращений	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	4
06.03.01 Биология, направленность(профиль) – Общая биология	4
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	5
3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	5
Выпускникам, освоившим образовательную программу по направлению 06.03.01 Биология, направленность (профиль) – Общая биология, присваивается квалификация - бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 Биология.	5
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	5
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	8
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	15
Матрица компетенций приведена в приложении 1.	23
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	23
5.2. Типы практик	24
5.3. Учебный план и календарный учебный график	24
5.5. Рабочая программа воспитания	25
5.6. Календарный план воспитательной работы	25
5.7. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации	25
5.8. Программа государственной итоговой аттестации	25
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	26
6.1. Общесистемные условия реализации ОП ВО	26
6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	28
6.5. Оценка качества реализации ОП ВО	29
<b>6.6. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.</b>	<b>31</b>
7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	32
8. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ	34
9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБНОВЛЕНИИ ОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	35

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение и основное содержание программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 06.03.01 Биология, направленность (профиль) – Общая биология, реализуемая ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» (далее – ОП ВО, программа бакалавриата), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов. ОП ВО разрабатывается с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль – Общая биология. Освоение ОП ВО завершается государственной итоговой аттестацией и выдачей диплома государственного образца.

Программа бакалавриата по указанному направлению подготовки регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержания, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО к результатам освоения им данной ОП ВО (в виде приобретенных выпускником компетенций, необходимых в профессиональной деятельности).

Выпускающая кафедра – кафедра биологии и химии, по согласованию с руководством Естественно-географического факультета ежегодно обновляет (с утверждением внесенных изменений и дополнений в установленном порядке) данную ОП ВО (в части состава дисциплин (модулей), установленных университетом в учебном плане и/или содержания рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых регламентирующих и методических материалов Минобрнауки России, опыта ведущих ВУЗов.

### 1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями от 31.07.2020г. №304 по вопросам воспитания обучающихся).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями – от 9 февраля, 28 апреля 2016г.);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 07.08.2020 г. №920 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Зарегистрирован Минюстом России от 20.08.2020 г., рег.№59357;
- 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;

- 01.001 Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550).
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева»;
- 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;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ПС – профессиональный стандарт;

ПД – профессиональная деятельность;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

### **06.03.01 Биология, направленность (профиль) – Общая биология**

**Направленность (профиль) образовательной программы** в рамках направления подготовки 06.03.01 Биология, направленность(профиль) – Общая биология.

**Квалификация**, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр.

**Объем программы:** 240 зачетных единиц (далее з.е.)

**Форма обучения:** очная

**Срок получения образования:** 4 года

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, сферы: образования; инаучных исследований живой природы; научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы. 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.

Выпускникам, освоившим образовательную программу по направлению 06.03.01 Биология, направленность (профиль) – Общая биология, присваивается квалификация - бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

#### Объекты профессиональной деятельности выпускников

– Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников: обучение; воспитание; развитие; образовательные программы и образовательный процесс в системе общего образования ;биологические системы различных уровней организации; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии; биологическая экспертиза и мониторинг; оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- педагогический.

#### 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>).

№ п/п	Код	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
1	01.001	Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)	544н	18.10.2013	30550	06.12.2013

**3.3. Область(и) и сфера(ы), соответствующие профессиональной деятельности выпускников по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению**

№ п/п	Область профессиональной деятельности	Сфера профессиональной деятельности
1.	01 Образование и наука	Сферы: образования; научных исследований живой природы; научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы

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

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Степень отношения к профессиональной деятельности
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (полуровень) квалификации	
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	6	Частично
				Воспитательная деятельность	А/02.6	6	
				Развивающая деятельность	А/03.6	6	
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	5-6	Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования	В/02.6	6	
Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования				В/02.6	6		

**3.5.Перечень основных профессиональных задач по образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология, направленность (профиль) – Общая биология и трудовых функций профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников**

Тип(ы) задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности <sup>1</sup>	Объекты профессиональной деятельности
01 Образование и наука	<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>	
	Планирование, организация и проведение учебных занятий и внеклассной работы по дисциплинам, соответствующим профилю полученного образования в общеобразовательных организациях, организациях системы среднего профессионального и высшего (бакалавриат) образования, а также по профильным дополнительным общеобразовательным программам на основе существующих методик;	обучение; образовательные программы и образовательный процесс в системе общего образования; образовательный процесс в системе общего образования воспитание, развитие
	Проведение воспитательной и профориентационной работы с учащимися;	
	Формирование бережного отношения к природным ресурсам нашей страны, формирование ценностной ориентации на сохранение природы и здоровья человека.	
	<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>	
	Научно-исследовательская деятельность в составе группы; подготовка объектов и освоение методов исследования;	Биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.
	Участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;	
	Выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;	
	Анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;	
	Составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме; участие в разработке новых методических подходов;	
Участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций		

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» устанавливаются следующие универсальные компетенции (УК) и индикаторы достижения установленных УК.

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК выпускника	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями
		УК.-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК. -1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
		УК. -1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи
		УК.-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
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 определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
		УК.-2.2 предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
		УК.-2.3 планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
		УК.-2.4 выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реше-



		<p>ния задач</p> <p>УК.-2.5 представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.-3.1 определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК.-3.2 при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе анализирует возможные последствия личных действий и учитывает особенности поведения и интересы других участников
		УК.-3.3 осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленных целей
		УК.-3.4 соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат
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 выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
		УК.-4.2 ведет деловую переписку на государственном языке РФ с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
		УК.-4.3 ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
		УК.-4.4 выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык, с русского языка на иностранный
		УК.-4.5 публично выступает на государственном языке РФ, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
		УК.-4.6 устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК.-5.1 демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России
		УК.-5.2 выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе по-

	<p>философском контекстах</p>	<p>лученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения</p> <p>УК.-5.3 осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных ситуациях межкультурного взаимодействия</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК.-6.1 использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p>УК.-6.2 определяет приоритеты собственной деятельности, с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития и выстраивания траектории профессионального роста</p> <p>УК.-6.3 логически и аргументировано анализирует результаты своей деятельности</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК.-7.1 выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности</p> <p>УК.-7.2 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p> <p>УК.-7.3 соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях в профессиональной деятельности</p>
	<p>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</p>	<p>УК.-8.1 анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> <p>УК.-8.2 выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК.-8.3 разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>
	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические</p>	<p>УК.-9.1 обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жиз-</p>
<p>Инклюзивная компетентность</p>		

	знания в социальной и профессиональной сферах	<p>недеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.)</p> <p>УК.-9.2 планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья</p> <p>УК.-9.3 взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК.-10.1 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономик</p> <p>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</p>
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК.-11.1 анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p> <p>УК.-11.2 планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе</p> <p>УК.-11.3 соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>

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

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК
Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных	ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК.-1.1.Знает: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования
		ОПК.-1.2.Умеет: применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в

стандартов		природных и лабораторных условиях; использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания
		ОПК.-1.3..Владеет: опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания
		ОПК.-1.4.Понимает: роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом
	ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;	ОПК.-2.1 Знает: основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики
		ОПК.-2.2.Умеет: осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды
		ОПК.-2.3.Владеет: опытом применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов
ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования	ОПК.-3.1.Знает: основы эволюционной теории, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов; историю развития, принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики	

<p>механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК.-3.2.Умеет: использовать в профессиональной деятельности современные представления о проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития</p>
	<p>ОПК.-3.3.Владеет: основными методами генетического анализа.</p>
	<p>ОПК.-3.4 Знает: основы биологии размножения и индивидуального развития</p>
	<p>ОПК.-3.5.Умеет: использовать в профессиональной деятельности современные представления о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития</p>
	<p>ОПК.-3.6.Владеет: методами получения эмбрионального материала, воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях.</p>
	<p>ОПК-4. Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>
	<p>ОПК.-4.2.Умеет: использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы</p>

		ОПК.-4.3 Владеет: навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска.
ОПК-5. Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ОПК.-5.1 Знает: принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;	ОПК.-5.2 Умеет: оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств
	ОПК.-5.3. Владеет: приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств	
	ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК.-6.1. Знает: основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований;
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК.-6.3 Владеет: методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности	
	ОПК.-7.1 Знает: принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	ОПК.-7.2. Умеет: использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения

		ОПК.-7.3. Владеет: культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков
	ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ОПК.-8.1 Знает: основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики
		ОПК.-8.2. Умеет: анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы
		ОПК.-8.3. Владеет: навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию

#### 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>педагогический</i>			
Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной	ПК-1. Способность использовать основные технические средства поиска научно-	ПК.-1.1. Проводит анализ требований федеральных государственных	1. ПС 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в

<p>общеобразовательной программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях</p>	<p>образовательных стандартов</p>	<p>сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н. 2. Протокол № 5 заседания Совета работодателей Естественно-географического факультета от 20 августа 2020 г. 3. Протокол № 8 заседания Совета работодателей Естественно-географического факультета от 28 августа 2020 г.</p>
		<p>ПК. -1.2. Разрабатывает структуру учебной программы по дисциплине</p>	
		<p>ПК. -1.3. Планирует учебные занятия и самостоятельную работу учащихся</p>	
		<p>ПК. -1.4. Выстраивает индивидуальные образовательные маршруты по дисциплине</p>	
	<p>ПК-2. Способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии и смежных дисциплин, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества</p>	<p>ПК. -1.5. Реализует программы учебных дисциплин и оценивает результаты собственной деятельности</p>	
		<p>ПК. -2.1. Знает формы организации учебной деятельности, методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом; основные понятия, современные методики и технологии организации и реализации преподавания; педагогические теории и концепции организации и осуществления педагогического процесса на разных этапах развития личности; современные основы педагогики и ее проблемы; объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных</p>	



		<p>процессах и социуме</p> <p>ПК. -2.2. Проводит системный анализ для решения проблем экологии и вопросов состояния окружающей среды, рационального использования природных ресурсов</p> <p>ПК. -2.3. Использует знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии и смежных дисциплин</p>	
	<p>ПК-3. Способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области математики, физики, химии, наук о Земле и биологии, а также основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности</p>	<p>ПК. -3.1. Использует экологическую грамотность и базовые знания в решении вопросов в области математики, физики химии, наук о Земле и биологии</p> <p>ПК. -3.2. Применяет базовые понятия общей экологии, биоразнообразия, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы</p> <p>ПК. -3.3. Разрабатывает методы в области биоэтики в профессиональной и социальной деятельности</p>	

	<p>ПК-4. Способность применять знания принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности и использовать современные методы исследования</p>	<p>ПК. -4.1. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма</p>	
		<p>ПК. -4.2. Знает принципы клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности</p>	
		<p>ПК. -4.3. Знает особенности кинетики и динамики биологических процессов, особенности термодинамических систем, законы термодинамики, основы организации биоструктур, особенности транспорта веществ через биологические мембраны.</p>	

	<p>ПК-5. Способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов, знания механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем, понимание особенностей биологии человека, его биосоциальной природы</p>	<p>ПК. -5.1. Устанавливает и анализирует междисциплинарные связи современной биологии со смежными научными областями, позволяющими выйти на принципиально новый интегративный уровень познания механизмов функционирования отдельных биологических систем и целого организма</p>	
		<p>ПК. -5.2. Владеет основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем</p>	
		<p>ПК. -5.3. Понимает особенности биологии человека, его биосоциальной природы</p>	
	<p>ПК-6. Способность применять базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p>	<p>ПК. -6.1 Применяет базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии в практической деятельности, обеспечивающей самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии</p>	
		<p>ПК. -6.2. Использует знания и навыки оценки состояния природной среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации</p>	

		природопользования;	
		ПК. -6.3. Разрабатывает программы учебных предметов в области общей, системной и прикладной экологии в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	
Тип задач профессиональной деятельности: <i>научно-исследовательский</i>			1. ПС 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н.
Участие в проведении научных исследований в области биологии и смежных наук в учреждениях науки и вузах под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников	ПК-7.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ в соответствии с профилем бакалавриата и тематикой ВКР	ПК. -7.1. Планирует и реализует учебный процесс, нацеленный на достижение целей в научно-исследовательской деятельности	2. Протокол № 5 заседания Совета работодателей Естественно-географического факультета от 20 августа 2020 г. 3. Протокол № 8 заседания Совета работодателей Естественно-географического факультета от 28 августа 2020 г.
		ПК. -7.2. Знает принципы работы лабораторного оборудования; методы организации и работы клинической биохимической лаборатории	
		ПК. -7.3. Знает расширенный спектр биологических методов исследования и оценки состояния живых систем разных уровней организации	
		ПК. -7.4. Умеет формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно - исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать	

		<p>необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий</p>	
		<p>ПК. -7.5. Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности; современными методами получения, обработки и хранения научной информации; владеет методологией и культурой мышления, позволяющей перерабатывать и подготавливать материалы по результатам исследований к опубликованию в печати</p>	
	<p>ПК-8.Способность использовать основы экономических знаний в научно-исследовательской и профессиональной деятельности</p>	<p>ПК. -8.1. Знает базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и использует их в области биологии и смежных наук</p>	

		<p>ПК. -8.2. Применяет основы экономических знаний в научно-исследовательской деятельности обучающихся в области биологии и смежных наук</p>	
		<p>ПК. -8.3. Стремится использовать знания в области экономики в организации самостоятельной работы в научно-исследовательской деятельности.</p>	
	<p>ПК-9. Способность использовать базовые представления о разнообразии биологических объектов для достижения целей в научно-исследовательской деятельности в области идентификации и классификации биологических объектов</p>	<p>ПК. -9.1. Применяет базовые понятия биоразнообразия для организации и проведения научно-исследовательской работы в области идентификации и классификации биологических объектов</p>	
		<p>ПК. -9.2. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных работ по биологии</p>	
		<p>ПК. -9.3. Использует базовые представления о разнообразии биологических объектов для проведения НИР при идентификации и классификации микроорганизмов, грибов, растений и животных</p>	

		ПК. -9.4. Способен обобщать и оценивать результаты научно-исследовательской деятельности в области биологии и смежных наук	
--	--	--	--

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 включает следующие блоки:

Структура программы	Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	201
Блок 2 «Практика»	33
Блок 3 Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы бакалавриата	240

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

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, подготовка к процедуре защиты 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;
- 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 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:**

- Практика по профилю профессиональной деятельности
- Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Количество часов определено в учебном плане.

## **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/course/view.php?id=1701>



Календарный учебный график, переход по ссылке:  
<https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1701>

#### **5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик**

Рабочие программы всех дисциплины (модулей), переход по ссылке:  
<https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1701>

#### **5.5. Рабочая программа воспитания**

Рабочие программы воспитания, переход по ссылке:  
<https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1701>

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

Календарный план воспитательной работы, переход по ссылке:  
<https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1701>

#### **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 06.03.01 Биология, направленность (профиль) – Общая биология 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, включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы, 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:

проверку знаний выпускников;

выполнение компетентностно-ориентированных заданий, направленных на проверку умений выпускников решать задачи профессиональной деятельности. 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 ВО.

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 ВО требования к профессиональной подготовленности выпускника. Оценивание 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/course/view.php?id=1701>

## **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 06.03.01 Биология, направленность (профиль) – Общая биология.

### **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 не менее 70%.

Доля педагогических работников по ФГОСу, 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 не менее 5 %.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата по ФГОСу, 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 не менее 60%.

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

Для реализации программы магистратуры 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 магистратуры 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 Scopus издательства Elsevir <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. Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
2. Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
3. ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
4. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
6. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
7. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

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

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 ВО**

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

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

Для объективности показателей самообследования ОП ВО 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 ВО);

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

-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 ВО;

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

Оценка качества освоения программ ОП ВО 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 ВО 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.

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано, как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

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;

- в образовательном процессе используются социально-активные 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.

Лицам с ОВЗ и инвалидам, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечиваются 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 ВО, включены в структуру программы бакалавриата в виде отдельных документов и размещены в ЭИОС Университета или на страницах официального сайта Университета.



Образовательная программа высшего образования естественно – географического факультета  
рекомендована Ученым советом  
Дата 26.06.2023 протокол № 9/2

Разработана под общим руководством:

Руководитель ОП ВО доцент кафедры биологии и химии  Темирлиева З.С.

Зав. кафедрой биологии и химии  Узденов У.Б.

протокол заседания кафедры № 9 от 20.06. 2023г.

СОГЛАСОВАНО


Декан ЕГФ  Эдиев А.У.



Представители  
работодателя по профилю:

Директор МБОУ КГО «СШ п. Эльбрусский»  Багчаева О.М.



Заместитель начальника отдела государственного экологического надзора по КЧР Северо-Кавказского межрегионального управления Росприроднадзора, старший государственный инспектор РФ в области охраны окружающей среды по СКФУ 

А.М.Алиев

## 8. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень	Ученое звание	Почетное звание, членство в государственных российских академиях, творческих союзов	Должность
1	Эдиев Аубекир Умарович	канд. биол. наук	доцент	-	Декан естественно-географического факультета КЧГУ
2	Узденов Унух Бекирович	канд. биол. наук	доцент	-	Заведующий кафедрой биологии и химии КЧГУ
3	Темирлиева Зухра Сапаровна	канд. биол. наук	доцент	-	Доцент кафедры биологии и химии КЧГУ
5	Батчаева Оксана Муссаевна	канд. биол. наук	-	-	Директор МБОУ КГО "СШ пос. Эльбрусский"
6	Алиев Али Магомедович	-	-	-	Заместитель начальника отдела государственного экологического надзора по КЧР Северо-Кавказского межрегионального управления Росприроднадзора, старший государственный инспектор РФ в области охраны окружающей среды по СКФУ

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

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОП ВО	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОП ВО	Дата введения изменений
Обновлены рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик, рабочие программы ГИА, календарный учебный график	29.06.2020 г., протокол № 9	02.07.2020 г., протокол № 7	02.07.2020 г.
<p>В связи с вступлением в силу приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (дата вступления в силу 22.09.2020 г.)</p> <p><b>1.</b> Включить названный приказ в перечень нормативных правовых актов, перечисленных в ОП ВО в разделе 1.2.Нормативно-правовая база;</p> <p><b>2.</b> В ОП ВО в разделе 1.2.Нормативно-правовая заменить фразу: «Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» на след. текст: Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 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».</p>	02.12.2020 г., протокол № 4	03.12.2020 г., Протокол № 2	03.12.2020г.
Обновлен договор на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы	30.03.2021г., протокол № 6	Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол №6	31.03.2021г.
Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.) Электронно-библиотечная система «Лань». Договор №СЭБ НВ-294 от 01.12.2020г. Бессрочный.	03.03.2022г. протокол №6	Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол № 6	31.03.2021г.
Обновлен договор на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор №179 ЭБС от 22.03.2022г.	25.03.2022г., протокол №9	30.03.2022г., протокол № 10	30.03.2021 г.

<p>В связи с вступлением в силу Приказа Минобрнауки России № 245 от 06.04.2021г. « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ магистратуры» с 1 сентября 2022 г. включить названный приказ в перечень нормативных правовых актов.</p>	<p>01.06.2022г. протокол №9</p>	<p>30.03.2022г., протокол № 10</p>	
<p>Переутверждена ОП ВО. Обновлены РПД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса</p>	<p>01.06.2022г. протокол №9</p>		
<p>Переутверждена ОП ВО. Обновлены РПД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса. Обновлены договоры: 1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.</p>		<p>29.06.2023 г., протокол № 8</p>	<p>29.06.2023 г., протокол № 8</p>

Матрица компетенций

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) программы: «Общая биология»

№	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	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	
1	Б1.О.01	Философия	5					+	+																							
2	Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	1					+						+																		
3	Б1.О.03	Иностранный язык	1,2,3,4			+	+																									
4	Б1.О.04	Психология и педагогика	3									+												+								
5	Б1.О.05	Право, правовые основы охраны природы и природопользование	4		+								+																			
6	Б1.О.06	Математика и математические методы в биологии	1,2																	+			+									
7	Б1.О.07	Системы искусственного интеллекта	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	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	
8	Б1.О.08	Физика	2,3																	+					+							
9	Б1.О.09	Химия	1,2																	+					+							
10	Б1.О.10	Наука о земле (геология, география, почвоведение)	1																	+					+							
11	Б1.О.11	Общая биология	1												+		+															
12	Б1.О.12.01	Ботаника	2,3												+							+										
13	Б1.О.12.02	зоология	1												+							+										
14	Б1.О.12.03	микробиология и вирусология	4												+							+										
15	Б1.О.13.01	физиология человека и животных, высшая нервная деятельность	6	+												+																
16	Б1.О.13.02	физиология растений	6	+													+															
17	Б1.О.13.03	Иммунология	7														+										+					
18	Б1.О.14.01	Цитология	1													+									+							
19	Б1.О.14.02	Биофизика	3													+									+							

№	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	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9		
20	Б1.О.14.03	Биохимия	4													+											+						
21	Б1.О.14.04	Молекулярная биология	5																+								+						
22	Б1.О.15	Генетика и эволюция (генетика и селекция, теории эволюции)	5,6	+														+															
23	Б1.О.16	Биология размножения и развития	5															+									+						
24	Б1.О.17	Экология и рациональное природопользование	7															+										+					
25	Б1.О.18	Биология человека (анатомия, физиология, основы антропологии, экологические факторы и здоровье)	5	+																							+						
26	Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	4								+	+																					
27	Б1.О.20	Физическая культура и спорт	2	+						+																							

№	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	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9		
28	Б1.В.01	Биоиндикация и биомониторинг	4	+																												+	
29	Б1.В.02	Русский язык и культура речи	1				+																										
30	Б1.В.03	История КЧР	4					+																									
31	Б1.В.04	Экономика	5										+																	+			
32	Б1.В.05	Математические методы в биологии	3	+																					+								
33	Б1.В.06	Микология	4						+																							+	
34	Б1.В.07	Методы физических исследований в биологии	4	+																					+								
35	Б1.В.08	Биология (гистология)	2	+																							+						
36	Б1.В.09	Информатика для биологов	3						+														+										
37	Б1.В.10	Биология почв	2								+																						+
38	Б1.В.11.01	Генетика человека	8	+																							+						
39	Б1.В.11.02	Систематика низших растений	7	+																													+
40	Б1.В.11.03	Экология человека	7										+														+						



№	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	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9		
41	Б1.В.11.04	Систематика высших растений	8	+																												+	
42	Б1.В.12	Методика изучения биоразнообразия	5	+																												+	
43	Б1.В.13.01	История и методология биологии	6	+																												+	
44	Б1.В.13.02	Почвоведение с основами растениеводства	8	+																									+				
45	Б1.В.13.03	Гидробиология	6	+																												+	
46	Б1.В.13.04	Методика преподавания биологии	6	+																												+	
47	Б1.В.13.05	Монтология	7	+																									+				
48	Б1.В.13.06	Введение в биотехнологию	8	+																						+							
49	Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1,3,4,5,6							+																							
50	Б1.В.Д.В.01.01	Латинский язык	7				+																										

№	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	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	
51	Б1.В.Д В.01.02	Русская литература и культура	7				+																									
52	Б1.В.Д В.02.01	Социология	5					+																								
53	Б1.В.Д В.02.02	Политология	5					+																								
54	Б1.В.Д В.03.01	Растительный мир Северного Кавказа	5	+																						+						
55	Б1.В.Д В.03.02	Животный мир Северного Кавказа	5	+																						+						
56	Б1.В.Д В.04.01	Паразитология	3	+																								+				
57	Б1.В.Д В.04.02	Биохимия с основами биорегуляции организма	3	+																					+							
58	Б1.В.Д В.05.01	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	6								+																+					
59	Б1.В.Д В.05.02	Методика решения задач по биологии	6		+																											+
60	Б1.В.Д В.06.01	Экология растений	7	+																									+			

№	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	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	
61	Б1.В.Д В.06.02	Экология животных	7	+																												
62	Б1.В.Д В.07.01	Энтомология и защита растений	8						+																							
63	Б1.В.Д В.07.02	Вирусология	8						+																							
64	Б1.В.Д В.08.01	Основы биоэтики	8	+																				+								
65	Б1.В.Д В.08.02	Прикладная экология	8																									+			+	
66	Б1.В.Д В.09.01	Полезные растения	7	+																							+					
67	Б1.В.Д В.09.02	Математическое моделирование в биологии	7	+																							+					
68	Б1.В.Д В.10.01	Фитоценология	7	+																										+		
69	Б1.В.Д В.10.02	Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	7	+																			+									
70	Б2.О.01 (У)	Ознакомительная практика	2	+					+			+			+	+							+			+		+	+			

№	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	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	
71	Б2.О.02 (У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4	+					+			+			+	+							+				+		+	+		
72	Б2.О.03 (П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
76	Б2.О.04 (Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
77	Б3.01 (Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
78	Б3.02 (Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

№	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	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	
80	ФТД.01	История биологической науки	4	+																												
81	ФТД.02	Современные проблемы биологии	6	+																												

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**на образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Общая биология», представленную ФГБОУ ВО Карачаево-Черкесским государственным университетом имени У.Д. Алиева**

Представленная для экспертного заключения образовательная программа высшего образования (далее – ОП ВО) по направлению 06.03.01 Биология, профиль «Общая биология» соответствует требованиям, предъявляемым Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования обозначенного направления подготовки и полностью соответствует квалификационным характеристикам должностей специалистов, осуществляющих работы в сфере биологической деятельности.

Разработчиками представлен комплект документов, включающий: характеристику профессиональной деятельности выпускника; компетенции, формируемые в результате освоения ОП ВО; документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП ВО; ресурсное обеспечение ОП ВО (характеристика среды вуза, учебно-методическое, материально - техническое и информационное обеспечение образовательной деятельности); участие работодателей в разработке и реализации ОП ВО; условия реализации ОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.

Проанализировав представленные на экспертизу материалы, эксперт пришел к следующим выводам.

Исходя из потребностей регионального и общероссийского рынка труда, научно-исследовательских и материально – технических ресурсов, ФГБОУ ВО Карачаево-Черкесским государственным университетом имени У.Д. Алиева при разработке и реализации программы бакалавриата, определил профильную направленность подготовки студентов – «Общая биология».

Выпускник данного профиля в соответствии с видами профессиональной деятельности, регламентируемыми Федеральным государственным образовательным стандартом, решает такие профессиональные задачи, как научно-исследовательская и педагогическая деятельности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: обучение; воспитание; развитие; образовательные программы и образовательный процесс в системе общего образования; биологические системы различных уровней организации; биологические, биоинженерные биомедицинские, природоохранные технологии; биологическая экспертиза и мониторинг; оценка и восстановление территориальных биоресурсов природной среды.

Анализ прилагаемых к ОП ВО документов (рабочие программы дисциплин, практик, фонд оценочных средств, критерии оценок по всем видам аттестации обучающихся, программа итоговой аттестации, свидетельствует в пользу того, что у выпускника будут сформированы общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Реализация образовательной программы обеспечивается разнообразными материально-техническими ресурсами, которые включают помещения для занятий учебно – исследовательской и проектной деятельностью, учебно – методическую литературу, наглядные материалы, компьютерный кабинет и т.д.

Программы учебных дисциплин формируют базу для качественного формирования профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, на изучение современных технологий, актуальной нормативной базы.

Реализация разработанной ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» образовательной программы высшего образования по направлению 06.03.01 Биология, профиль «Общая биология» позволяет готовить специалистов, соответствующих запросам рынка труда региона, республики и потребностям работодателей.

Директор МБОУ КГО «СШ п. Эльбрусский»



О.М. Батчаева

Заместитель начальника отдела государственного экологического надзора по КЧР Северо-Кавказского межрегионального управления Росприроднадзора, старший государственный инспектор РФ в области охраны окружающей среды по СКФУ



Алиев А.М.

**ПРОТОКОЛ**  
совместного заседания разработчиков  
образовательной программы высшего образования (ПО ВО)  
о соответствии профессиональных компетенций (ПК) требованиям ФГОС ВО  
и рынка труда по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль  
«Общая биология»

« 30 » мая 2023 г.

**Присутствовали:**

**Разработчики ОП ВО:**

1. Эдиев Аубекир Умарович, кандидат биологических наук, доцент, декан естественно-географического факультета.
2. Узденов Унух Бекирович, кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой биологии и химии.
3. Темирлиева Зухра Сапаровна кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и химии.
4. Батчаева Оксана Муссаевна, директор МБОУ КГО «СШ п. Эльбрусский».
5. Алиев Али Магометович заместитель начальника отдела государственного экологического надзора по КЧР Северо-Кавказского межрегионального управления Росприроднадзора, старший государственный инспектор РФ в области охраны окружающей среды по СКФУ

**Повестка дня:**

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

**Выступили:**


Руководитель ОП ВО доцент кафедры биологии и химии Темирлиева Зухра Сапаровна, декан естественно-географического факультета Эдиев Аубекир Умарович, заведующий кафедрой биологии и химии Узденов Унух Бекирович, директор МБОУ КГО «СШ п. Эльбрусский» Батчаева Оксана Муссаевна, заместитель начальника отдела государственного экологического надзора по КЧР Северо-Кавказского межрегионального управления Росприроднадзора, старший государственный инспектор РФ в области охраны окружающей среды по СКФУ Алиев Али Магометович.


**Решили:**


Профессиональные компетенции ПК-1. Способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях; ПК-2. Способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии и смежных дисциплин, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества; ПК-3. Способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области математики, физики, химии, наук о Земле и биологии, а также основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности; ПК-4. Способность применять



знания принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности и использовать современные методы исследования; ПК-5. Способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов, знания механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем, понимание особенностей биологии человека, его биосоциальной природы; ПК-6. Способность применять базовые знания основ общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы; ПК-7.Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ в соответствии с профилем бакалавриата и тематикой ВКР; ПК-8.Способность использовать основы экономических знаний в научно-исследовательской и профессиональной деятельности; ПК-9. Способность использовать базовые представления о разнообразии биологических объектов для достижения целей в научно-исследовательской деятельности в области идентификации и классификации биологических объектов на основе интеграции научно-исследовательской и педагогической деятельности по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) «Общая биология» соответствуют требованиям ФГОС ВО и потребностям рынка труда.


Руководитель ОП ВО доцент кафедры биологии и химии  З.С. Темирлиева

Заведующий кафедрой биологии и химии  У.Б. Узденов

Декан естественно-географического факультета  А.У. Эдиев

Директор МБОУ КГО «СШ п. Эльбрусский»  О.М. Батчаева



Заместитель начальника отдела государственного экологического надзора по КЧР Северо-Кавказского межрегионального управления Росприроднадзора, старший государственный инспектор РФ в области охраны окружающей среды по СКФУ  А.М.Алиев