

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

**Естественно-географический факультет**

**Кафедра биологии и химии**

**УТВЕРЖДАЮ**

**И. о. проректора по УР**

**М. Х. Чанкаев**

**«30» апреля 2025 г., протокол № 8**

**Рабочая программа дисциплины**

**Теория и методика обучения биологии**

---

*(наименование дисциплины (модуля))*

---

**Направление подготовки**

***44.04.01 Педагогическое образование***

---

*(шифр, название направления)*

**направленность (профиль) программы**

***Теоретическая и прикладная биология***

---

**Квалификация выпускника**

***Магистр***

---

**Форма обучения**

***Очно-заочная/заочная***

---

**Год начала подготовки – 2025**

**Карачаевск, 2025**

Составитель: к.б.н. доцент Узденов У.Б.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы "Теоретическая и прикладная биология", локальных актов КЧГУ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии и химии на 2025-2026 учебный год, протокол № 7 от 25 апреля 2025 г.

## Оглавление

1. Наименование дисциплины (модуля): .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	7
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) ...	7
6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы .....	14
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	16
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций .....	16
7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания .....	19
7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....	20
7.3.1. Перечень вопросов для зачета/экзамена .....	20
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....	20
8.1. Основная литература: .....	20
8.2. Дополнительная литература: .....	21
9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	21
9.1. Общесистемные требования .....	21
9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	22
9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	22
9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ...	22
10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	23
11. Лист регистрации изменений .....	23

## **1. Наименование дисциплины (модуля):**

### **Теория и методика обучения биологии**

**Целью** изучения дисциплины является: формирование представления о теоретических основах и методических подходах к обучению биологии и воспитанию средствами учебного предмета, раскрытие закономерностей процессов передачи знаний по биологии учащимся, формирование профессиональной компетентности будущих учителей в проектировании и проведении уроков биологии.

**Для достижения цели ставятся задачи:**

- актуализировать умение понимать и анализировать проблемы биологического образования, объяснять их и давать им профессиональную оценку;
- способствовать формированию обоснованной методологической позиции в области методической и культурно-просветительской деятельности;
- содействовать развитию способности использования возможностей образовательной среды для проектирования и реализации образовательных технологий при решении профессиональных задач в методической деятельности; □ содействовать развитию навыков профессиональной коммуникации для решения задач в профессиональной деятельности;
- способствовать профессиональному самообразованию и личностному развитию магистра;
- изучать современное состояние методической науки, передовой и нетрадиционный опыт, новые технологии обучения биологии;
- сформировать собственную педагогическую позицию по отношению к процессу обучения биологии школьников;
- развивать профессиональную и методологическую культуру будущих учителей;
- формировать и развивать методические умения, обеспечить трансформацию первичных профессионально-педагогических умений (по мере упражнений) ;
- сформировать собственную педагогическую позицию по отношению к процессу обучения биологии школьников;
- формировать педагогическое сознание и профессионально значимые качества личности;
- развивать профессиональную и методологическую культуру будущих учителей;
- способствовать профориентации и осуществлять профессиональное воспитание.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.01 «Теория и методика обучения биологии» относится к блоку – «Блок 1. Дисциплины (модули)», к обязательной части.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПВО</b>	
Индекс	Б1.В.01
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для освоения дисциплины обучающиеся используют компетенции, полученные на предыдущем уровне образования.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Изучение дисциплины «Теория и методика обучения биологии» является основой для изучения дисциплин магистратуры, для прохождения производственной практики (преддипломной), а также для подготовки к государственной итоговой аттестации.	

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины «Теория и методика обучения биологии» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических и профессиональных</p>

		текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.
ПК -4	Способен разрабатывать методическое обеспечение предмета «биология», биологических дисциплин (модулей) на разных уровнях обучения	<p>ПК-4.1. Знает структуру и функции учебнометодического комплекса (УМК) по биологии; требования к разработке компонентов УМК по биологии; требования к использованию УМК в процессе обучения биологии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; характеристики результатов достижений, обучающихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС соответствующих уровней образования). ПК-4.2. Умеет разрабатывать элементы УМК по</p>
		<p>биологии: дидактические материалы и раздаточные учебные материалы, задания и задачи дневники наблюдений и полевых практик по биологии; разрабатывать программы лабораторных практикумов по биологии, методические рекомендации по их проведению в образовательных организациях соответствующих уровней образования; применять приемы ориентирования обучающихся в учебном издании, организации работы с текстом, иллюстративным материалом, вопросами и заданиями; вовлечения обучающихся в работу с УМК по моделированию и тестированию.</p> <p>ПК-4.3. Владеет умениями по разработке элементов УМК по биологии для образовательных организаций соответствующего уровня; методами и приемами организации групповой и индивидуальной образовательной деятельности обучающихся на основе применения УМК по биологии.</p>

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 ЗЕТ, 144 академических часа.

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очнозаочная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	144		
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</b>			
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	36	36	6
в том числе:			
лекции	-	-	
семинары, практические занятия	36	36	6
практикумы	-	-	
лабораторные работы	-	-	
<b>Внеаудиторная работа:</b>		-	
консультация перед зачетом	-	-	
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	108	108	130
<b>Контроль самостоятельной работы</b>	-	-	8
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	Экзамен	Экзамен	Экзамен

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

*Очная форма обучения*

	Курс/ семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкос ть (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
				Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек.	Пр.	Лаб.	
1.	1/1	Методика обучения биологии как наука и учебный предмет	14		2		12
2.	1/1	История развития школьного биологического образования в России	14		4		10
3.	1/1	Цели и задачи методики обучения биологии на современном этапе. Закономерности и принципы биологического образования	14		4		10
4.	1/1	История становления и развития методики обучения биологии	12		2		10
5.	1/1	История развития методики обучения биологии с древнейших времен. Вклад А.Я. Герда в отечественную методику обучения биологии. Развитие отечественной методики биологии в XX веке.	16		4		12



6.	1/1	Современное состояние общего биологического образования в России. Цели и задачи биологического образования в современных условиях. Принципы биологического образования и его непрерывность. Современное состояние российского биологического образования. Проблемы и перспективы развития общего биологического образования в 21 веке.	18		4		14
7.	1/1	Система биологического образования в современных общеобразовательных учреждениях. Современное содержание биологического образования школьного курса	14		4		10
8.	1/1	Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК. Компоненты учебно-методического комплекса (УМК). УМК по биологии реализуемые в настоящее время на территории РФ.	14		4		10
9.	1/1	Формы организации преподавания биологии. Календарно- тематическое планирование	14		4		10
10.	1/1	Развитие биологических понятий. Теория развития биологических понятий.	14		4		10
		Этапы формирования биологических понятий. Классификация биологических понятий					
Всего			144		36		108

**Очно-заочная форма обучения**

	Курс/ семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкос ть (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
				Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек.	Пр.	Лаб.	
1.	1/1	Методика обучения биологии как наука и учебный предмет	14		2		12
2.	1/1	История развития школьного биологического образования в Рос- сии	14		4		10
3.	1/1	Цели и задачи методики обучения биологии на современном этапе. Закономерности и принципы биологического образования	14		4		10
4.	1/1	История становления и развития методики обучения биологии	12		2		10
5.	1/1	История развития методики обучения биологии с древнейших времен. Вклад А.Я. Герда в отечественную методику обучения биологии. Развитие отечественной методики биологии в XX веке.	16		4		12
6.	1/1	Современное состояние общего биологического образования в России. Цели и задачи	18		4		14

		биологического образования в современных условиях. Принципы биологического образования и его непрерывность. Современное состояние российского биологического образования. Проблемы и перспективы развития общего биологического образования в 21 веке.					
7.	1/1	Система биологического образования в современных общеобразовательных учреждениях. Современное содержание биологического образования школьного курса	14		4		10
8.	1/1	Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК. Компоненты учебно-методического комплекса (УМК). УМК по биологии реализуемые в настоящее время на территории РФ.	14		4		10
9.	1/1	Формы организации преподавания биологии. Календарно- тематическое планирование	14		4		10
10.	1/1	Развитие биологических понятий. Теория развития биологических понятий. Этапы формирования биологических понятий. Классификация биологических понятий	14		4		10
Всего			144		36		108

**Заочная форма обучения**

	Курс	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкос ть (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек.	Пр.	Лаб.	
1.	1	Методика обучения биологии как наука и учебный предмет	12				12
2.	1	История развития школьного биологического образования в Рос- сии	10				10
3.	1	Цели и задачи методики обучения биологии на современном этапе. Закономерности и принципы биологического образования	12		2		10
4.	1	История становления и развития методики обучения биологии	10				10
5.	1	История развития методики обучения биологии с древнейших времен. Вклад А.Я. Герда в отечественную методику обучения биологии. Развитие отечественной методики биологии в XX веке.	12				12

6.	1	Современное состояние общего биологического образования в России. Цели и задачи биологического образования в современных условиях. Принципы биологического образования и его непрерывность. Современное состояние российского биологического образования. Проблемы и перспективы развития общего биологического образования в 21 веке.	16		2		14
7.	1	Система биологического образования в современных	10				10
		общеобразовательных учреждениях. Со- временное содержание биологического образования школьного курса					
8.	1	Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК. Компоненты учебно-методического комплекса (УМК). УМК по биологии реализуемые в настоящее время на территории РФ.	10				10
9.	1	Формы организации преподавания биологии. Календарно- тематическое планирование	10				10
10.	1	Развитие биологических понятий. Теория развития биологических понятий. Этапы формирования биологических понятий. Классификация биологических понятий	12		2		10
Всего			144		6		130+8 контроль

## **6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы**

**Лекционные занятия.** Лекция является основной формой учебной работы в вузе, она является наиболее важным средством теоретической подготовки обучающихся. На лекциях рекомендуется деятельность обучающегося в форме активного слушания, т.е. предполагается возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и рекомендуется конспектирование основных положений лекции. Основная дидактическая цель лекции - обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала. Лекторами активно используются: лекция-диалог, лекция - визуализация, лекция - презентация. Лекция - беседа, или «диалог с аудиторией», представляет собой непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Ее преимущество состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Участие обучающихся в лекции – беседе обеспечивается вопросами к аудитории, которые могут быть как элементарными, так и проблемными.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру дисциплины и его разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела (модуля), суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины. Для эффективного проведения лекционного занятия рекомендуется соблюдать последовательность ее основных этапов:

1. формулировку темы лекции;
2. указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
3. изложение вводной части;
4. изложение основной части лекции;
5. краткие выводы по каждому из вопросов;
6. заключение;
7. рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

**Лабораторные работы и практические занятия.** Дисциплины, по которым планируются лабораторные работы и практические занятия, определяются учебными планами. Лабораторные работы и практические занятия относятся к основным видам учебных занятий и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. Выполнение студентом лабораторных работ и практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального и профессионального циклов;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;

- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива. Методические рекомендации разработаны с целью единого подхода к организации и проведению лабораторных и практических занятий.

Лабораторная работа — это форма организации учебного процесса, когда студенты по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий. Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных аудиториях. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы. Дидактические цели лабораторных занятий:

- формирование умений решать практические задачи путем постановки опыта;

- экспериментальное подтверждение изученных теоретических положений, экспериментальная проверка формул, расчетов;

- наблюдение и изучения явлений и процессов, поиск закономерностей;

- изучение устройства и работы приборов, аппаратов, другого оборудования, их испытание;

- экспериментальная проверка расчетов, формул.

Практическое занятие — это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у студентов практических умений для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями. Дидактические цели практических занятий: формирование умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), необходимых для изучения последующих дисциплин (модулей) и для будущей профессиональной деятельности.

Семинар - форма обучения, имеющая цель углубить и систематизировать изучение наиболее важных и типичных для будущей профессиональной деятельности обучаемых тем и разделов учебной дисциплины. Семинар - метод обучения анализу теоретических и практических проблем, это коллективный поиск путей решений специально созданных проблемных ситуаций. Для студентов главная задача состоит в том, чтобы усвоить содержание учебного материала темы, которая выносится на обсуждение, подготовиться к выступлению и дискуссии. Семинар - активный метод обучения, в применении которого должна преобладать продуктивная деятельность студентов. Он должен развивать и закреплять у студентов навыки самостоятельной работы, умения составлять планы теоретических докладов, их тезисы, готовить развернутые сообщения и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и обсуждении.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебнометодической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

**Образовательные технологии.** При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения. Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач, публичная презентация проекта и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций**

Компетенции	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100% баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85% баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70% баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (до 55 % баллов)



УК-4: Способен применять современн ые коммуника тивные технологии, в том числе на иностранны м(ых) языке(ах), для академичес кого и профессиона льно го взаимодейс твия	УК-4.1. Знает общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научнометодических и организационноуправ ленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии; основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки	УК-4.1. Недостаточно знает общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научнометодических и организационноуправ ленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии; основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки	УК-4.1. Недостаточно знает общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научнометодических и организационноуправ ленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии; основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки	УК-4.1. Не знает общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научнометодических и организационноуправ ленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии; основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки
---	--	--	--	---

	УК-4.2. Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном (-ых) языках.	УК-4.2. Недостаточно умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном (-ых) языках.	УК-4.2. Недостаточно умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном (-ых) языках.	УК-4.2. Не умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном (-ых) языках.
	УК-4.3. Владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.	УК-4.3. Недостаточно владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.	УК-4.3. Недостаточно владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.	УК-4.3. Недостаточно владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.
ПК-4: Способен разрабатывать методическое обеспечение предмета «биология», биологических дисциплин (модулей) на разных уровнях обучения	ПК-4.1. Знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке.	ПК-4.1. Недостаточно знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке.	ПК-4.1. Недостаточно знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке.	ПК-4.1. Не знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке.

	ПК-4.2. Умеет: использовать разнообразные формы, приемы,	ПК-4.2. Недостаточно умеет: использовать	ПК-4.2. Недостаточно умеет: использовать	ПК-4.2. Не умеет: использовать разнообразные формы, приемы,
	методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования.	разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования.	разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования.	методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования.
	ПК-4.3. Владеет навыками формирования учебного материала, чтения лекций, преподавания в высшей школе и руководства научно-исследовательским и работами студентов, представления учебного материала. Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящим и за рамки учебных занятий.	ПК-4.3. Недостаточно владеет навыками формирования учебного материала, чтения лекций, преподавания в высшей школе и руководства научно-исследовательским и работами студентов, представления учебного материала. Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящим и за рамки учебных занятий.	ПК-4.3. Недостаточно владеет навыками формирования учебного материала, чтения лекций, преподавания в высшей школе и руководства научно-исследовательским и работами студентов, представления учебного материала. Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящим и за рамки учебных занятий.	ПК-4.3. Не владеет навыками формирования учебного материала, чтения лекций, преподавания в высшей школе и руководства научно-исследовательскими работами студентов, представления учебного материала. Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящим и за рамки учебных занятий.

## 7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания.

Порядок функционирования внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся и перевод балльно-рейтинговых показателей обучающихся в отметки традиционной системы оценивания проводится в соответствии с положением КЧГУ «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся», размещенным на сайте Университета по адресу: <https://kchgu.ru/inye-lokalnye-akty/>

### **7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины**

#### **7.3.1. Перечень вопросов для экзамена**

##### ***Вопросы для экзамена:***

1. Экологические и социальные особенности человека.
2. Экологическая история человечества.
3. Воздействие человека на природу и природы на человека.
4. Экологический кризис и экологическая катастрофа.
5. Законы взаимодействия общества и природы.
6. Экологические проблемы, связанные с загрязнением атмосферы.
7. Экологические проблемы, связанные с загрязнением воды.
8. Экологические проблемы, связанные с загрязнением почвы.
9. Загрязнение окружающей среды и проблема отходов.
10. Мировая энергетическая проблема.
11. Мировая сырьевая проблема.
12. Демографическая проблема.
13. Экологические проблемы урбанизации.
14. Деградация земельных ресурсов.
15. Деградация растительного покрова.
16. Деградация животного мира.
17. Охрана ландшафта. Особо охраняемые природные территории.
18. Глобальные прогностические модели.
19. Концепция устойчивого развития.
20. Национальные и международные объекты охраны окружающей среды.
21. Формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
22. Международные принципы охраны окружающей среды.
23. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.
24. Организация охраны природы в России.

#### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

##### **8.1. Основная литература:**

**1. Ижойкина, Л. В.** Методика проектирования современного урока биологии : учебно-методическое пособие / Л. В. Ижойкина, А. Н. Петкевич. — Омск : ОмГПУ, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8268-2297-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225515> (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

**2. Методы научных и экспериментальных исследований :** учебное пособие / Ю.М. Осадчий, В.В. Кузнецов, А.В. Паткаускас. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 238 с. —

(Военное образование). - ISBN 978-5-16-015734-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048709>

**3. Методы экологических исследований** : учебник / под ред. Н. Е. Рязановой. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 474 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014198-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1063255>

**4. Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований** : учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 264 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010816-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1140661>

## 8.2. Дополнительная литература:

**1. Методология и методы научных исследований** : учебно-методическое пособие / составитель Е. В. Видищева. — Сочи : СГУ, 2017. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147797>

**2. Пак М. С. Методология и методы научного исследования.** Для магистрантов химико-педагогического образования : учебное пособие / М. С. Пак. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3560-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113382>

## 9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

### 9.1. Общесистемные требования

#### Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

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

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>

#### Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум».	от 14.05.2025г. до 14.05.2026г.

	Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: <a href="http://lib.kchgu.ru">http://lib.kchgu.ru</a>	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: <a href="http://rusneb.ru">http://rusneb.ru</a>	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	Бессрочный

## 9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащённости аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащённости образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

## 9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная

- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

#### **9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

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. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.

#### **10. 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).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ», размещенным на сайте Университета по адресу: <http://kchgu.ru>.

#### **11. Лист регистрации изменений**

В рабочей программе внесены следующие изменения:

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