

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО – ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. 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**

**Методика преподавания биологии**

*(наименование дисциплины)*

**06.03.01 Биология**

*(шифр, название направления)*

*Направленность (профиль) подготовки*

**Общая биология**

*Квалификация выпускника*

**Бакалавр**

*Форма обучения*

**Очная**

**Год начала подготовки -2025**

*(по учебному плану)*

**Карачаевск, 2025**

Программу составила: к.б.н., доц. Чотчаева Ч.Б.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.08.2020 №920 (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями №1456 от 26.11.2020. С изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г., основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль – Общая биология, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии и химии на 2025-2026 учебный год.

Протокол № 7 от 25.04.2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.Наименование дисциплины (модуля) .....	4
2 . Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
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.....	5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)..	6
5.2. Тематика лабораторных занятий.....	7
6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы.....	7
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	9
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций .....	9
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций .....	9
7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания.....	10
7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....	10
7.3.1. Перечень вопросов для проверки знаний .....	10
39. Средства обучения биологии .....	12
40. Система организационных форм обучения биологии .....	12
41. Разноуровневое изучение биологии в современной школе .....	12
42. Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии.....	12
43. Материальная база общего биологического образования.....	12
7.3.2 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:.....	12
7.3.3. Примерные темы для письменных работ .....	12
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для.....	14
освоения дисциплины (модуля).....	14
9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	14
9.1. Общесистемные требования .....	14
9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	14
9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.....	15
9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ..	15
10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	16
11. Лист регистрации изменений.....	17

## 1. Наименование дисциплины (модуля)

### Методика преподавания биологии

**Целью** изучения дисциплины является:

формирование готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности по предмету «Биология» в учреждениях общего среднего образования.

**Для достижения цели ставятся задачи:**

- сформировать знания основных образовательных и воспитательных задач общеобразовательной школы в целом, и основные требования, предъявляемые образовательными стандартами к содержанию и построению курса биологии средней школы, а также к школьным учебникам;
- сформировать основные требования к профессиональной подготовке учителя биологии;
- развивать навыки самостоятельного пополнения знаний в процессе работы с различными источниками информации;
- овладение основными методами, и формами обучения биологии;
- сформировать умения разработки и применения дидактических средств, используемых на уроках биологии;
- овладеть методикой преподавания отдельных тем, уроков, фрагментов уроков различного типа с использованием различных средств наглядности;
- овладеть современными педагогическими технологиями и современными информационными средствами контроля и учета знаний учащихся.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «06.03.01» Биология (квалификация – «Общая биология»).

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

Дисциплина «Методика преподавания биологии» (Б1.В.12.04) относится к Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 6 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б1.В.12.04
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой части профессионального цикла «Педагогика», «Психология», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Педагогическая риторика», а также дисциплин вариативной части профессионального цикла.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин по выбору, прохождения практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.	

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

Процесс изучения дисциплины «Методика обучения биологии» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ВО/ ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
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 по-

		<p>ставленной задачи по различным типам запросов.</p> <p>УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.</p> <p>УК-1.4. Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p>УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>
ПК-9.	<p>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 Знать преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, научно исследовательской работы, виды и приемы современных педагогических технологий.</p> <p>ПК-9.2 Уметь организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно - исследовательскую и т.п.</p> <p>ПК-9.3 Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п.</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 3 ЗЕТ, 108 академических часов.

Объем дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины/ЗЕТ	108		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)			
Аудиторная работа (всего):	42		
в том числе:			
лекции	28		
практические занятия	14		
Внеаудиторная работа:			
курсовые работы			
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.			

Самостоятельная работа обучающихся (всего)	66		
Самостоятельная работа студента в течение семестра			
Контроль самостоятельной работы			
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / 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)**

Ку- рс/ се- ме- стр	№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Общая трудо- ем- кость (в ча- сах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и тру- доемкость (в часах)		
			всего	Аудиторные уч. занятия		
Лек	Практ.					
3/6			108	28	14	66
	1.	Теория и методика обучения биологии как педагогическая наука	5	2	1	2
	2.	Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии	7	2	1	4
	3.	Основы содержания биологического образования в средней школе	11	4	1	6
	4.	Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании	9	2	1	6
	5.	Методы обучения биологии в системе общего образования	7	2	1	6
	6.	Средства обучения биологии	7	2	1	4
	7.	Система организационных форм обучения биологии	8	2	1	5
	8.	Разноуровневое изучение биологии в современной школе	7	2	1	4
	9.	Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии	7	2	1	4
	10.	Материальная база общегиобиологического образования	8	2	1	5
	11.	Система организационных форм обучения биологии	7	2	1	4
	12.	Современные технологии в обучении биологии	7	2	1	6
	13.	Разноуровневое изучение биологии в современной школе	7	2	1	6
	14.	Современные технологии в обучении биологии	7	2	1	4
		Общая трудоемкость, в часах за 6 семестр	108	28	14	66

## 5.2. Тематика лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

## 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 естественно-научного, 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 учебно-методической (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**

**7.1. Описание шкал оценивания степени 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-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-1.1. Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями.	УК-1.1. В целом, анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями.	УК-1.1. Не 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-1.2. Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов.	УК-1.2. в целом, осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов.	УК-1.2. Не 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-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.	УК-1.3. При обработке информации, в целом, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.	УК-1.3. При обработке информации не 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-1.4. Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи	УК-1.4. Выбирает методы и средства решения задачи, в целом анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи	УК-1.4. Не способен выбирать методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи
	УК-1.5. Рассматри-	УК-1.5. Рассматри-	УК-1.5. Рассматривает и	УК-1.5. Не рассмат-

	вает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	вает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	предлагает в целом, возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	ривает и не предлага-ет возможные варианты решения по-ставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
ПК-9. Способность использовать базовые представления о разнообразии биологических объектов для достижения целей в научно-исследовательской деятельности в области идентификации и классификации биологических объектов	ПК-9.1 В полном объеме знает современные образовательные технологии, используемые в процессе обучения обществознанию в школе	ПК-9.1 Знает современные образовательные технологии, используемые в процессе обучения обществознанию в школе	ПК-9.1 В целом знает современные образовательные технологии, используемые в процессе обучения обществознанию в школе	ПК-9.1 Не знает современные образовательные технологии, используемые в процессе обучения обществознанию в школе
	ПК-9.2 В полном объеме умеет применять разнообразные образовательные технологии в соответствии с целями образовательного процесса	ПК-9.2 Умеет применять разнообразные образовательные технологии в соответствии с целями образовательного процесса	ПК-9.2 В целом умеет применять разнообразные образовательные технологии в соответствии с целями образовательного процесса	ПК-9.2 Не умеет применять разнообразные образовательные технологии в соответствии с целями образовательного процесса
	ПК-9.3 В полном объеме владеет приемами разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов	ПК-9.3 Владеет приемами разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов	ПК-9.3 В целом владеет приемами разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов	ПК-9.3 Не владеет приемами разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов

## **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 проводиться 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 проверки знаний**

#### **Вопросы на экзамен -3 курс ( 6 семестр)**

1. Предмет теории и методики обучения биологии, ее главные задачи и проблемы.
2. Связь -теории и методики обучения биологии с другими науками, с практикой.
3. История становления и развития науки МОБ.
4. Предпосылки появления естествознания как учебного предмета.
5. Вклад в развитие МОБ академика В.Ф.Зуева, А.Я.Герда и др.

6. Роль биологического образования в формировании общей культуры личности. Цель биологического образования.
7. Биология как учебный предмет в системе общего образования, его отличие от науки «биология».
8. Учебный предмет как система биологических понятий, фактов, идей, теорий, способов деятельности (умений и навыков), эмоционально-ценостных отношений к миру.
9. Учебно-воспитательные задачи обучения биологии.
10. Место биологии в учебных планах вобщеобразовательных учреждениях.
11. Государственный образовательный стандарт по биологии.
12. Понятие «содержание биологического образования».
13. Структура школьной биологии.
14. Реализация содержания биологического образования в школьном учебнике.
15. Характеристика авторских учебно-методических комплектов по биологии для основной и старшей школы. Основные компоненты содержания биологического образования.
16. Понятие как педагогическая категория. Основные положения теории развития понятий.
17. Классификации биологических понятий. Система биологических понятий как основа биологических знаний.
18. Межпредметные связи в обучении биологии, функции, виды, значение.
19. Умение как важный компонент содержания биологического образования в школе.
20. Умения как способы деятельности. Классификация умений.
21. Методика развития умений и навыков в процессе обучения биологии.
22. Воспитание в процессе обучения биологии.
23. Система воспитывающего обучения. Воспитание мировоззрения.
24. Воспитание экологической культуры и ответственного отношения к природе, методика формирования эмоционально-ценостных отношений учащихся.
25. Эстетическое, гигиеническое, половое, патриотическое и гражданское воспитание, нравственное воспитание, воспитание гуманизма и т.д. Комплексный подход к воспитанию.
26. Метод как педагогическая категория. Проблема классификации методов обучения биологии. Основные критерии выбора метода обучения.
27. Соотношение понятий: метод, методический прием, форма организации учебной работы.
28. Типология и структура методов обучения биологии.
29. Классификация системы методов обучения Н.М. Верзилина и В.М Корсунской по источнику знаний.
30. Требования к словесным методам (рассказ, беседа, лекция, объяснение, диспут) и культуре речи учителя.
31. Разновидности наглядных методов. Демонстрация натуральных и изобразительных пособий, опытов.
32. Требования к демонстрации. Использование экранных средств обучения.
33. Практические методы обучения: распознавание и препарирование, определение, практическая работа, наблюдение, эксперимент.
34. Методика проведения лабораторных работ и проведения биологического эксперимента.
35. Основные методы самостоятельной работы учащихся при изучении биологии; их место, роль и значение в учебно-воспитательном процессе и этапы руководства.
36. Проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы в обучении биологии.
37. Основные понятия проблемного обучения: проблемная ситуация, проблема, гипотезы, проблемный вопрос.

38. Методы активного обучения.
39. Средства обучения биологии
40. Система организационных форм обучения биологии
41. Разноуровневое изучение биологии в современной школе
42. Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии
43. Материальная база общего биологического образования
44. Современные технологии в обучении биологии

### **7.3.2 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:**

1. Теория развития биологических понятий.
2. Классификация биологических понятий школьного предмета.
3. Методика формирования умений и навыков при обучении биологии.
4. Проблема воспитания учащихся при обучении биологии.
5. Система форм организации обучения биологии.
6. Типология уроков биологии по дидактическим целям.
7. Современный урок биологии.
8. Подготовка учителя к уроку биологии.
9. Методика проведения лабораторных работ по биологии.
10. Учебные экскурсии по биологии.
11. Система внеурочной работы по биологии.
12. Индивидуальная и групповая внеклассная работа по биологии.
13. Массовая внеклассная работа по биологии.
14. Организация и проведение олимпиад школьников по биологии.
15. Словесные методы обучения биологии.
16. Наглядные методы обучения биологии.
17. Практические методы обучения биологии.
18. Контроль, учет и оценивание учебных достижений по биологии.
19. Использование лекционно-семинарской системы при обучении биологии.
20. Классификация средств обучения биологии.
21. Школьный учебник как основное средство обучения биологии.
22. Организация самостоятельной работы учащихся с учебником биологии.
23. Использование книжных учебно-методических комплектов по биологии.
24. Роль кабинета биологии в обучении, воспитании и развитии учащихся.
25. Новые информационные технологии в процессе обучения биологии.
26. Подготовка учителя к учебно-воспитательному процессу по биологии/
27. Структура общего биологического образования.

### **7.3.3. Примерные темы для письменных работ**

1. Формы активного обучения биологии.
2. Эволюция методов обучения, их классификация.
3. Методика организации внеклассной работы по биологии.
4. Внеклассное преподавание биологии.
5. Особенности технологии развивающего обучения и воспитания на уроках биологии.
6. Иллюстрационный материал на уроках биологии.
7. Теоретические основы использования мультимедийных методов в школьном курсе биологии.
8. Теоретические основы организации и проведения экскурсии по биологии.
9. Высокие интеллектуальные технологии обучения при изучении раздела «Человек» в средней школе.
10. Использование СИТ на уроках биологии.

11. Использование компьютера на уроках биологии.
12. Использование элементов проблемного обучения на уроках биологии.
13. Технология модульного интерактивного обучения как средство развития личности ученика и повышения качества знаний по биологии.
14. Развитие познавательной активности учащихся на уроках биологии.
15. Аудиовизуальные средства повышения познавательного интереса у школьников на уроках биологии.
16. Развитие у учащихся учебно-познавательной деятельности на уроках биологии.
17. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии посредством устного народного творчества и поэзии.
18. Теоритическое обоснование проблемы использования дидактических игр в процессе обучения биологии.
19. Приемы технологии коллективного способа обучения на уроках биологии как средство повышения познавательной активности учащихся.
20. Метод моделирования в ходе изучения вопросов в общей биологии.
21. Методика изучения млекопитающих в школьном курсе биологии.
22. Методика изучения ампельных растений на уроках биологии.
23. Использование комнатных растений на уроках биологии.
24. Изучение орхидных как объекта охраны на уроках биологии в средней школе.
25. Методические особенности изучения темы «Побег» в школьном курсе.
26. Методические особенности изучения темы «Земноводные» в школьном курсе.
27. Методические особенности изучения темы «Бактерии» в школьном курсе.
28. Методические особенности преподавания темы «Многообразие видов рыб».
29. Методические особенности изучения темы «Анализатор слуха и равновесия» на уроках биологии.
30. Методические особенности изучения темы «Биогеоценоз и его компоненты» в школьном курсе биологии.
31. Методика изучения взаимоотношений организма и среды в курсе общей биологии.
32. Система формирования культуры здоровья у школьников в процессе преподавания биологии.
33. Методика использования дидактических карточек при изучении биологии.
34. Методика использования живых зоологических объектов в процессе обучения биологии.
35. Методы обучения биологии в системе общего образования.
36. Разноуровневое изучение биологии в современной школе.
37. Методика формирования понятия обмен веществ в школьном курсе общей биологии.
38. Методическая копилка в обучении биологии.
39. Методы и формы обучения биологии.
40. Методы и формы обучения в биологии.
41. Общая методика преподавания биологии.
42. Применение наглядности на уроках биологии.
43. Теория и методика обучения биологии.
44. Формирование эволюционных представлений учащихся.
45. Эксперимент, как метод преподавания биологии.
46. Экологическое воспитание школьников в рамках обучения биологии.
47. Кабинет биологии, как один из основных элементов учебного процесса.
48. Методические особенности изучения темы «Корень» в школьном курсе биологии.
49. Формирование логических действий у учащихся при изучении биологии на примере темы: «Эволюция строения органов и их систем».
50. История становления и развития науки МОБ

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

### **Основная:**

1. **Теремов, А. В.** Методика обучения биологии. Ч. 2.: Животные: учебно-методическое пособие / А. В. Теремов [ и др.]; Московский педагогический государственный университет. - Москва: МПГУ, 2018. - 100 с. - ISBN 978-5-4263-0623-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020586> - Режим доступа: по подписке.- Текст: электронный.
2. **Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: Методика преподавания биологии** : учебное пособие / А.В. Теремов, Р. А. Петровова, Н. В. Перелович; Московский педагогический государственный университет. - Москва : МПГУ, 2012. - 160 с.- ISBN 978-5-7042-2356-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/526590> - Режим доступа: по подписке.- Текст: электронный.
3. **Габунщина О. Д.** Теория и методика преподавания биологии: учебное пособие / О. Д. Габунщина; Калмыцкий государственный университет. - Элиста: КГУ, 2014.
4. **Карташова Н. С.** Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие / Н. С. Карташова, Е.В. Кулицкая. - Москва: Директ-Медиа, 2016.
5. **Карташова Н. С.** Методика преподавания: общая методика: учебно – методическое пособие / Н. С. Карташова, Е.В. Кулицкая. – Москва: Директ-Медиа, 2015.

### **Дополнительная:**

1. **Верзилин Н. М., Корсунская В. М.** Общая методика преподавания биологии. М.: Просвещение, 1983. 383 с.
2. **Конюшко В. С., Павлюченко С. Е., Чубаро С. В.** Методика обучения биологии: Учебник. пособие. Мн.: Книжный дом, 2004. 250 с.
3. **Пономарева И. Н., Соломин В. П., Сидельникова Г. Д.** Общая методика обучения биологии. М.: Издательский центр «Академия», 2003. С. 92-125.
4. **Биология: Справочные материалы / Под. ред. Д. И. Трайтака.** М.: Просвещение, 1988. 208 с.
5. **Реймерс Н. Ф.** Основы биологических понятий и терминов. М.: Просвещение, 1988. 320 с.

## **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)**

<b>Учебный год</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>	<b>Срок действия документа</b>
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум».	от 23.04.2024г. до 11.05.2025г.

	Договор № 238 эбс от 23.04.2024 г. Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	от 11.05.2025г до 14.05.2026г
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 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 оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

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

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРРП 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 27.02.2025 г. по 07.03.2027 г.

## **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 Elsevier <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:

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