

**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» мая 2025 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

Методика обучения биологии

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки 44.03.05

Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

«География; биология»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная/очно-заочная/заочная

Год начала подготовки - 2024

(по учебному плану)

Карачаевск, 2025

Составитель: *к.б.н., доц. Чотчаева Ч.Б.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 126, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «География; Биология», локальными актами КЧГУ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии и химии на 2025-2026 уч. год
Протокол № 7 от 25.04.2025 г.

Оглавление

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	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
5.2. Тематика лабораторных занятий	11
6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы	12
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	13
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций	13
7.2. Перевод бально-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания.	13
7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины	16
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	20
8.1 Основная учебная литература	20
8.2. Дополнительная литература	20
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной 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	24

1. Наименование дисциплины (модуля)

Методика обучения 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 «44.03.05» Педагогическое образование (квалификация – «География; биология»).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика обучения биологии» (Б1.О.08.13) относится к обязательной части Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 4-5 курсе в 8-10 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.О.08.13
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
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.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин по выбору, прохождения педагогической 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
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1 Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ по МОБ; ОПК-2.2 умеет анализировать и обосновывать выбор образовательных программ, учебно-методическое обеспечение; рационально использовать учебные программы и учебники по биологии, и адаптировать к условиям конкретного образовательного процесса с учетом последних достижений науки. ОПК-2.3. Владеет умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1 Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения. ОПК-6.2 Умеет использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения ОПК-6.3 Владеет действиями (навыками) использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1 Знает способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка; ПК-2.2 Умеет демонстрировать алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации с требованиями ФГОС ПК-2.3 Владеет приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала.
ПК-8	Способен организовать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-8.1 Знает современные образовательные технологии, используемые в процессе обучения обществознанию в школе ПК-8.2 Умеет применять разнообразные образовательные технологии в соответствии с целями образовательного процесса ПК-8.3 Владеет приемами разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов

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 7 ЗЕТ, 252 академических часов.

Для очной формы обучения

Объем дисциплины	Всего часов	8 семестр	9 семестр	10 семестр
Общая трудоемкость дисциплины/ЗЕТ	252/7	108/3	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)				
Аудиторная работа (всего):	118	46	36	36
в том числе:				
лекции	40	16	12	12
практические занятия	78	30	24	22
Внеаудиторная работа:				
курсовые работы		Курсовая работа		
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)	134	62	36	38
Самостоятельная работа студента в течение семестра				
Контроль самостоятельной работы			-	-
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)			экзамен	экзамен

Для очно/заочной формы обучения

Объем дисциплины	Всего часов	А семестр	В семестр
Общая трудоемкость дисциплины/ЗЕТ	252/7	180/5	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)			
Аудиторная работа (всего):	60	36	24
в том числе:			
лекции	30	18	12
практические занятия	30	18	12
Внеаудиторная работа:			
курсовые работы		Курсовая работа	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	192	144	48

Самостоятельная работа студента в течение семестра			
Контроль самостоятельной работы			-
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)		экзамен	экзамен

Для заочной формы обучения

Объём дисциплины	Всего часов	8 семестр	9 семестр	10 семестр
Общая трудоемкость дисциплины/ЗЕТ	252/7	108/3	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)				
Аудиторная работа (всего):	118	46	36	36
в том числе:				
лекции	40	16	12	12
практические занятия	78	30	24	22
Внеаудиторная работа:				
курсовые работы		Курсовая работа		
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)	134	62	36	38
Самостоятельная работа студента в течение семестра				
Контроль самостоятельной работы			-	-
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / 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)

Для очной формы обучения

№ п/п/ Курс	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
			всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек	Пр	Лаб	
4 курс							
1.	Введение. Теория и методика обучения биологии как педагогическая наука	16	2	2		12	
2.	Основные этапы развития отечественной методи-	16	2	2		12	

	ки обучения биологии					
3.	Содержание общего биологического образования в России	24	4	8		12
	Основы содержания биологического образования в средней школе		2	4		6
	Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии		2	4		6
4.	Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании	26	4	10		12
	Теория развития понятий и ее значение. Развитие умений и навыков при обучении биологии.		2	6		6
	Воспитание в процессе обучения биологии.		2	6		6
5.	Методы обучения биологии в системе общего образования	26	4	10		12
	Общая трудоемкость, в часах за 8 семестр	108	16	32	-	60
5 курс	Средства обучения биологии	18	2	4		8
7.	Система организационных форм обучения биологии	12	2	4		7
8.	Разноуровневое изучение биологии в современной школе	38	4	8		7
9	Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии	6	2	4		7
10.	Материальная база общего биологического образования	6	2	4		7
	Иная контактная работа					
	Общая трудоемкость, в часах за 9 семестр	72	12	24	-	36
5 курс	Система организационных форм обучения биологии	27	2	10		15
11.						
12.	Современные технологии в обучении биологии	16	4	6		8
	Информационные технологии в системе биологического образования. Формы и методы интерактивного обучения.		4	6		8
13.	Разноуровневое изучение биологии в современной школе	16	4	4		8
14.	Современные технологии в обучении биологии	12	2	4		6
	Медиатеchnологии в биологическом образовании		2	4		6
	Иная контактная работа					
	Экзамен	2				
	Общая трудоемкость, в часах за 10 семестр	72	12	24	-	36
	Общая трудоемкость, в часах					

Для очно/заочной формы обучения

№ п/п/ Курс	Раздел, тема дисциплины	Об- щая	Виды учебных занятий, включая самостоятель-
----------------	----------------------------	------------	--

5 курс		трудо- доем- кость (в ча- сах) всего	ную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Сам. рабо- та
			Аудиторные уч. занятия			
			Лек	Пр	Лаб	
1.	Введение. Теория и методика обучения биологии как педагогическая наука	10	2	2		6
2.	Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии	12				12
3.	Содержание общего биологического образования в России и его основы	12				12
	Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии	16	2	2		12
4.	Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании	16	2	2		12
	Теория развития понятий и ее значение. Развитие умений и навыков при обучении биологии.	16	2	2		12
	Воспитание в процессе обучения биологии.	16	2	2		12
5.	Методы обучения биологии в системе общего образования	16	2	2		12
6 курс	Средства обучения биологии	16	2	2		12
7.	Система организационных форм обучения биологии	16	2	2		12
8.	Разноуровневое изучение биологии в современной школе	16	2	2		12
9	Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии	18				18
Итого	За А семестр	180	18	18		144
10.	Материальная база общего биологического образования	6	2	2		4
11.	Система организационных форм обучения биологии	27	2	2		4
12.	Современные технологии в обучении биологии		2	2		4
	Информационные технологии в системе биологического образования. Формы и методы интерактивного обучения.		2	2		4
13.	Разноуровневое изучение биологии в современной школе		2	2		4
14.	Современные технологии в обучении биологии		2	2		4
	Медиа технологии в биологическом образовании					12
	Иная контактная работа					
	Общая трудоемкость, в часах за 10 семестр	72	12	24	-	36
	Общая трудоемкость, в часах					

Для заочной формы обучения

№ п/п/ Курс	Раздел, тема дисциплины	Об- щая тру- доем- кость (в ча- сах)	Виды учебных занятий, включая самостоятель- ную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Сам. рабо- та
			всего	Аудиторные уч. занятия		
				Лек	Пр	
1.	Введение. Теория и методика обучения биологии как педагогическая наука	23	2			21
2.	Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии	27		2		25
3.	Содержание общего биологического образования в России	27		2		25
4.	Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании	27		2		25
4 курс	Общая трудоемкость, в часах за 8 семестр	108	2	6	-	96
5.	Методы обучения биологии в системе общего образования	11	1			10
6.	Средства обучения биологии	11	1			10
7.	Система организационных форм обучения биологии	12		2		10
8.	Разноуровневое изучение биологии в современной школе	12		2		10
9.	Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии	12		2		10
10.	Материальная база общего биологического образования	6				6
	Иная контактная работа					
5 курс	Общая трудоемкость, в часах за 9 семестр	72	2	6	-	56
11.	Система организационных форм обучения биологии	17	1			16
12.	Современные технологии в обучении биологии	11	1			10
13.	Разноуровневое изучение биологии в современной школе	12		2		10
14.	Современные технологии в обучении биологии	12		2		10
	Медиа технологии в биологическом образовании	12		2		10
	Иная контактная работа					
	Экзамен					
	Общая трудоемкость, в часах за 10 семестр	72	2	6	-	56
	Общая трудоемкость, в часах	252	6	18	-	208

5.2. Тематика лабораторных занятий

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 приме-
ре
темы: «Эволюция строения органов и их систем».
50. История становления и развития науки МОБ

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 ос-

нове 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

Компетенции	Не зачтено	зачтено
--------------------	-------------------	----------------

	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (до 55 % баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70% баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85% баллов)	Высокий уровень (отлично) (86-100% баллов)
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1 Не знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ по МОБ.	ОПК-2.1 В целом знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ по МОБ.	ОПК-2.1 Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ по МОБ.	ОПК-2.1 В полном объеме знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательных программ по МОБ.
	ОПК-2.2 Не умеет анализировать и обосновывать выбор образовательных программ, учебно-методическое обеспечение; рационально использовать учебные программы и учебники по биологии, и адаптировать к условиям конкретного образовательного процесса с учетом последних достижений науки.	ОПК-2.2 В целом умеет анализировать и обосновывать выбор образовательных программ, учебно-методическое обеспечение; рационально использовать учебные программы и учебники по биологии, и адаптировать к условиям конкретного образовательного процесса с учетом последних достижений науки.	ОПК-2.2 Умеет анализировать и обосновывать выбор образовательных программ, учебно-методическое обеспечение; рационально использовать учебные программы и учебники по биологии, и адаптировать к условиям конкретного образовательного процесса с учетом последних достижений науки.	ОПК-2.2 Умеет в полном объеме анализировать и обосновывать выбор образовательных программ, учебно-методическое обеспечение; рационально использовать учебные программы и учебники по биологии, и адаптировать к условиям конкретного образовательного процесса с учетом последних достижений науки.
	ОПК-2.3 Не владеет умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе ин-	ОПК-2.3 В целом владеет умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	ОПК-2.3 Владеет умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	ОПК-2.3 В полном объеме владеет умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе ин-

	формационные.			информационные.
ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1 Не знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения.	ОПК-6.1 В целом знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения.	ОПК-6.1 Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения.	ОПК-6.1 В полном объеме знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения; психолого-педагогические основы учебной деятельности в части учета индивидуализации обучения.
	ОПК-6.2 Не умеет использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения	ОПК-6.2 В целом умеет использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения	ОПК-6.2 Умеет использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения	ОПК-6.2 В полном объеме умеет использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения
	ОПК-6.3 Не владеет действиями (навыками) использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности	ОПК-6.3 Не владеет действиями (навыками) использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности	ОПК-6.3 Владеет действиями (навыками) использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности	ОПК-6.3 В полном объеме владеет действиями (навыками) использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1 Не знает способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка	ПК-2.1 В целом знает способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка	ПК-2.1 Знает способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка	ПК-2.1 В полном объеме знает способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка
	ПК-2.2 Не умеет демонстрировать алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации с требо-	ПК-2.2 В целом умеет демонстрировать алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации с требо-	ПК-2.2 Умеет демонстрировать алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации с требо-	ПК-2.2 В полном объеме умеет демонстрировать алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реали-

	ваниями ФГОС	требованиями ФГОС	ниями ФГОС	зации с требова- ниями ФГОС
	ПК-2.3 Не владеет приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала.	ПК-2.3 В целом владеет приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала.	ПК-2.3 Владеет приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала.	ПК-2.3 В полном объеме владеет приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала.
ПК-8. Способен организовать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-8.1 Не знает современные образовательные технологии, используемые в процессе обучения общественному знанию в школе	ПК-8.1 В целом знает современные образовательные технологии, используемые в процессе обучения общественному знанию в школе	ПК-8.1 Знает современные образовательные технологии, используемые в процессе обучения общественному знанию в школе	ПК-8.1 В полном объеме знает современные образовательные технологии, используемые в процессе обучения общественному знанию в школе
	ПК-8.2 Не умеет Умеет применять разнообразные образовательные технологии в соответствии с целями образовательного процесса	ПК-8.2 В целом умеет Умеет применять разнообразные образовательные технологии в соответствии с целями образовательного процесса	ПК-8.2 Умеет Умеет применять разнообразные образовательные технологии в соответствии с целями образовательного процесса	ПК-8.2 В полном объеме умеет Умеет применять разнообразные образовательные технологии в соответствии с целями образовательного процесса
	ПК-8.3 Не владеет приемами разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов	ПК-8.3 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-8.3 Владеет приемами разработки и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов	ПК-8.3 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

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

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

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

Вопросы на зачет – 4 курс (8 семестр.)

Раздел 1. Введение

1. Предмет теории и методики обучения биологии, ее главные задачи и проблемы.
2. Связь -теории и методики обучения биологии с другими науками, с практикой.

Раздел 2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии

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.

Раздел 3. Содержание общего биологического образования в России

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-ценностных отношений к миру.
9. Учебно-воспитательные задачи обучения биологии.
10. Место биологии в учебных планах общеобразовательных 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.

Раздел 4. Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании

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-ценностных отношений учащихся.
25. Эстетическое, гигиеническое, половое, патриотическое и гражданское воспитание, нравственное воспитание, воспитание гуманизма и т.д. Комплексный подход к воспитанию.

Раздел 5. Методы обучения биологии в системе общего образования

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 изобразитель-

ных 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 значения 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.

Вопросы на экзамен -5 курс (9 семестр)

Раздел 6. Средства обучения биологии

1. Роль наглядности в воспитании и развитии учащихся.

2. Классификация средств обучения: натуральные, изобразительные и технические.

3. Принципы выбора наглядных средств обучения биологии.

4. Технология комплексного использования средств обучения на занятиях по биологии.

5. Требования к средствам обучения.

6. Учебники биологии, их функции.

7. Содержание, методический аппарат учебника.

8. Основные приемы работы с текстом, нетекстовыми компонентами.

9. Работа учителя биологии с тетрадью учащихся.

10. Современные технические средства обучения (ТСО). Аудиовизуальные средства обучения, их типология.

11. Комплексный подход к использованию традиционных средств обучения и средств новых информационных технологий.

Раздел 7 . Система организационных форм обучения биологии

12. Формы преподавания биологии: уроки, экскурсии, домашние работы, внеурочные работы, внеклассные занятия, работы на пришкольном учебно-опытном участке, летние работы в природе. Взаимосвязь форм преподавания.

13. Урок как основная форма организации обучения биологии. Основные требования к современному уроку биологии. Принципы классификации и типология уроков биологии.

14. Структура уроков биологии.

15. Классификация уроков по дидактическим задачам, месту и роли в системе взаимосвязанных уроков.

16. Вводные уроки, их место и значение для изучения биологии.

17. Уроки с изложением нового учебного материала.

18. Методика проведения заключительных уроков биологии.

19. Подготовка учителя к уроку.

20. Планирование деятельности учителя.

21. Основные этапы подготовки урока биологии.

22. Конспект урока: назначение, особенности подготовки, использование на уроке.

23. Экскурсия по биологии как форма обучения. Роль, значение и место экскурсий при изучении биологии. Типология экскурсий, подготовка, организация и методика проведения.

24. Организация самостоятельной учебной деятельности учащихся на экскурсии.

25. Практические занятия.

26. Домашние работы по биологии: практические и по учебнику.

27. Организация работ учащихся на учебно-опытном участке.

28. Внеклассные занятия. Групповые занятия. Кружки юных натуралистов. Массовые внеклассные занятия. Индивидуальные внеклассные занятия. Факультативные занятия.

Раздел 8. Разноуровневое изучение биологии в современной школе

29. Биологическое образование в общеобразовательных школах.

30. Углубленное изучение биологии в школе. Программы и учебники для углубленного изучения биологии в школе, их анализ, сопоставление с общеобразовательным и базовым уровнем.

31. Дифференцированное обучение.

32. Цели и задачи профильного обучения. Предпрофильная подготовка по биологии в 8-9 классах основной школы. Базовый и профильный курсы биологии.

33. Элективные курсы биологической направленности.

Раздел 9. Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии

34. Цели, задачи и функции учета и проверки знаний. Значение форм и методов проверки знаний по биологии. Методическая характеристика основных методов проверки знаний.

35. Тестовый контроль, его специфика.

36. Методическое значение и функции оценки.

37. Виды контроля. ОГИ и ЕГЭ как формы государственного (итогового) контроля по биологии.

Раздел 10. Материальная база общего биологического образования

38. Организация, планировка, оснащение и оформление школьного кабинета биологии. Требования, предъявляемые к кабинету как информационно-образовательной среде

39. Уголок живой природы. Его значение и назначение в преподавании биологии.

40. Школьный учебно-опытный участок, его значение в обучении биологии. Организация пришкольного участка в современных условиях.

Раздел 11. Современные технологии в обучении биологии

41. Современные педагогические технологии в обучении биологии. Понятие педагогической технологии. Классификация педагогических технологий.

42. Проблемное обучение биологии.

43. Модульное обучение на уроках биологии.

44. Информатизация образования. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся. Возможности использования информационных и коммуникационных технологий в проектной деятельности.

45. Урок биологии и интерактивные формы организации обучения.

46. Интерактивные технологии обучения, их значение в активизации познавательной деятельности учащихся.

47. Медиаобразование как одно из направлений педагогики и методики. Средства медиаобразования.

48. Урок биологии и современные мультимедийные технологии.

49. Методика использования медиаматериалов.

Вопросы на экзамен -5 курс (10 семестр)

1. Предмет теории и методики обучения биологии, ее главные задачи и проблемы.
2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии
3. Содержание общего биологического образования в России
4. Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании
5. Методы обучения биологии в системе общего образования
6. Средства обучения биологии
7. Система организационных форм обучения биологии
8. Разноуровневое изучение биологии в современной школе
9. Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии

10. Материальная база общего биологического образования
11. Современные технологии в обучении биологии
12. Современные технологии обучения учащихся
13. Информационные и информационно - коммуникативные технологии и цели их использования
14. Классификация образовательных технологий
15. Структурно – логические технологии
16. Информационно - коммуникационные технологии
17. Технология уровней дифференциации обучения
18. Тренинговые технологии
19. Диалоговые технологии
20. Здоровье сберегающие технологии
21. Личностно-ориентированные технологии
22. Самостоятельная работа с учебником
23. Модульная технология в преподавании биологии
24. Лекционно-семинарско-зачетная технология
25. Проблемное обучение на уроках биологии.
26. Работа в группах, поисково-репродуктивная работа, творческая работа, сравнительно-аналитическая работ
27. Исследовательская деятельность на уроках биологии
28. Разноуровневое изучение биологии в современной школе
29. Урок биологии и интерактивные формы организации обучения.
30. Медиатехнологии в биологическом образовании

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

8.1 Основная учебная литература

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. **Теремов, А. В.** Как обучать биологии: методическое пособие / А. В. Теремов, Р. А. Петросовна. - Москва: ВЛАДОС, 2015. - 164 с. - ISBN 978-5-691-02211-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052582> - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. **Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: Методика преподавания биологии** : учебное пособие / А.В. Теремов, Р. А. Петросова, 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.
4. **Габунщина О. Д.** Теория и методика преподавания биологии: учебное пособие / О. Д. Габунщина; Калмыцкий государственный университет. - Элиста: КГУ, 2014.
5. **Карташова Н. С.** Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие / Н. С. Карташова, Е.В. Кулицкая. - Москва: Директ-Медиа, 2016.
6. **Карташова Н. С.** Методика преподавания: общая методика: учебно – методическое пособие / Н. С. Карташова, Е.В. Кулицкая. – Москва: Директ-Медиа, 2015.

8.2. Дополнительная литература

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: Учебн. 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. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/курсовая работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

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». Договор №915 ЭБС от 14.05.2025 г. Электронный адрес: https://znanium.com	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Договор № 11 от 04.02.2025 г. Электронный адрес: https://urait.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22.02.2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	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

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (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: 01ilp5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 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 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	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
<p>Обновлены договоры:</p> <p>1. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от №915 ЭБС от 14.05.2025 г. Действует бессрочно.</p> <p>2. Договор № 10 ЭБС «Лань» от 11.02.2025г. Действует бессрочно.</p> <p>3. Протокол № 1. ЭБС КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Действует бессрочно.</p> <p>4. Национальная электронная библиотека Договор №101/НЭБ/1391-п от 22.02.2023 г. Действует бессрочно.</p> <p>5. НЭБ «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Действует бессрочно.</p> <p>6. Электронный ресурс Rofred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Действует бессрочно.</p>	<p>28.04.2025г., протокол № 7/1</p>	<p>30.04.2025г., протокол № 8</p>	<p>30.04.2025г.</p>