

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**

Врио ректора М.Х.Чанкаев

«30» апреля 2025 г., протокол № 8

**Рабочая программа дисциплины**

**Биогеография**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки  
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя  
профилями подготовки)**

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки

**Биология; Химия**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**очная / очно-заочная/заочная**

Год начала подготовки –2025

Карачаевск, 2025

Составитель: *к.г.н., доц. Байрамкулова Б.О.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125 (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., образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль – Биология; химия, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры физической и экономической географии на 2025-2026 уч. год

Решение кафедры физической и экономической географии , протокол № 7 от 25.04.2025 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
Для достижения цели ставятся задачи: .....	4
В результате освоения дисциплины обучающийся должен: .....	4
Уметь:.....	4
Владеть: .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных спланируемыми результатами освоения образовательной программы...	5
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указаниемотведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	7
5.1 разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) .....	7
<b>ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ.....</b>	<b>7</b>
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:.....	10
7.3.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации ( <i>зачет</i> ).....	11
Вопросы для самостоятельного изучения.....	12
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса.....	13
8.1. Основная литература: .....	13
8.2. дополнительная учебная литература.....	13
Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) .....	13
<b>9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)</b> .....	<b>14</b>
<b>9.1. Общесистемные требования</b> .....	<b>14</b>
<b>9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины</b> .....	<b>15</b>
<b>9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения</b> .....	<b>15</b>
<b>9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b> .....	<b>15</b>
<b>10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	<b>16</b>
11. Лист регистрации изменений .....	16

## 1. Наименование дисциплины (модуля)

### *Биогеография*

**Целью** изучения дисциплины является: Обеспечить знания о географическом распределении живых организмов на планете и причинах его изменения во времени и в пространстве.

**Для достижения цели ставятся задачи:**

- дать знания об основных закономерностях распределения живых организмов на земле;
- дать понятия о биосфере, изучить основные пределы распространения живых организмов, их состав, продуктивность и биомассу;
- изучить экологические основы биогеографии и роль эколого-климатических факторов в распространении биоты на Земле;
- показать географические закономерности дифференциации органического мира;
- изучить основы хорологии и закономерности современного географического распространения основных групп живых организмов, типы и причинность конфигурации и разрывов ареалов;
- рассмотреть основные причины, обусловившие динамику ареалов и изменение состава живых организмов;
- рассмотреть флористическое и фаунистическое районирование суши;
- дать характеристику фаунистических и флористических областей;
- показать состав, структуру и охарактеризовать особенности фаунистических и флористических элементов представленных на территории России и Карачаево-Черкесии;
- показать географию культурных растений и домашних животных;
- дать характеристику основных типов биомов суши;
- рассмотреть современное биогеографическое районирование;
- оценить биоразнообразие организмов, распространенных на суше и в Мировом океане;
- изучить вопросы охраны биологического разнообразия и рационального использования биологических ресурсов.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные характеристики ареалов, флористических и фаунистических областей Земного шара, биогеографических областей Мирового океана,
- основные закономерности распространения растений, животных и их сообществ по Земному шару;
- знать пути сохранения биологического разнообразия.

**Уметь:**

- определять на карте флористические и фаунистические регионы суши;
- оценивать различные биомы суши;
- зарисовывать и интегрировать схемы высотной поясности в горных системах земного шара;
- пользоваться определителями, таблицами, литературными источниками.

**Владеть:**

- навыками самостоятельной работы с литературой, включая периодическую научную литературу по физиологии растений, и навыками работы с электронными средствами информации.

Должен демонстрировать способность и готовность:

использовать знания, умения и навыки в области биогеографии.

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

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций
ПК-3	ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную деятельность среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности. ПК-3.3 Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения

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

Дисциплина «Биогеография» (Б1.В.ДВ.14.02) относится к Б1 части, формируемой участниками образовательных отношений, являясь дисциплиной по выбору.

Дисциплины (модуль), изучается на 5 курсе в 9 семестре.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО</b>	
Индекс	Б1.В.ДВ.14.02
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Данная учебная дисциплина является базовой и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным географическим дисциплинам, изучаемым в бакалавриате: "Биология", "Учение о биосфере", " География", "Почвоведение», «Экология» и др.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Дисциплина «Биогеография» входит в состав модуля "Землеведение" и является базовой для успешного освоения дисциплины модуля Б1.В.ДВ.14.02. Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик	

## 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:

Очное **2ЗЕТ, 72 академических часа.**

Объём дисциплины	Всего часов		
	для очной формы обучения	для очно-заочной формы обучения	для заочной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	72	72	72
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) * (всего)</b>			
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	12	10	6
лекции			2
семинары, практические занятия	24	20	4
практикумы	Не предусмотрено		
лабораторные работы	Не предусмотрено		
<b>Внеаудиторная работа:</b>			
консультация перед зачетом			
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	36	42	62
<b>Контроль самостоятельной работы</b>			4
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося</b>	зачет	зачет	зачет

**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	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Сам. работа
			Аудиторные уч. занятия			
			Лек	Пр.	Кон тр.	
1.	Тема 1. Наука биогеография	8	2	2		4
2.	Тема 2. «Всюдность жизни»	8	2	2		4
3.	Тема 3. Ареалогия	8	2	2		4
4.	Тема 4. Биогеографическое районирование	10	2	4		4
5.	Тема 5. Историческая биогеография	8	2	2		4
6.	Тема 6. Флористические царства и области земного шара	8	2	2		4
7.	Тема 7. Фаунистические царства и области земного шара	8	2	2		4
8.	Тема 8. Климаты земли. зональность. «Идеальный континент»	8	2	2		4
9.	Тема 9. Зональные типы биомов экваториального и тропического поясов	8	2	2		4
10.	Тема 10. Зональные биомы субтропиков	8	2	2		4
11.	Тема 11. Зональные биомы умеренных поясов	8	2	2		4

12.	Тема 12. Пустыни тропического, субтропического и умеренного поясов	8	2	2		4
13.	Тема 13. Зональные биомы холодных поясов	8	2	2		4
14.	Тема 14. Высотная поясность и условия высотных поясов	8	2	2		4
15.	Тема 15. Биогеография островов	8	2	2		4
16.	Тема 16. Биогеография Мирового океана и континентальных вод	12	4	2		6
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>24</b>		<b>36</b>

### ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	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.	Кон тр.	
1.	Тема 1. Наука биогеография	8	2	2		4	
2.	Тема 2. «Всюдность жизни»	8	2	2		4	
3.	Тема 3. Ареалогия	8	2	2		4	
4.	Тема 4. Биогеографическое районирование	10	2	4		4	
5.	Тема 5. Историческая биогеография	8	2	2		4	
6.	Тема 6. Флористические царства и области земного шара	8	2	2		4	
7.	Тема 7. Фаунистические царства и области земного шара	8	2	2		4	

8.	Тема 8. Климаты земли. зональность. «Идеальный континент»	8	2	2		4
9.	Тема 9. Зональные типы биомов экваториального и тропического поясов	8	2	2		4
10.	Тема 10. Зональные биомы субтропиков	8	2	2		4
11.	Тема 11. Зональные биомы умеренных поясов	8	2	2		4
12.	Тема 12. Пустыни тропического, субтропического и умеренного поясов	8	2	2		4
13.	Тема 13. Зональные биомы холодных поясов	8	2			6
14.	Тема 14. Высотная поясность и условия высотных поясов	8		2		6
15.	Тема 15. Биогеография островов	8	2			6
16.	Тема 16. Биогеография Мирового океана и континентальных вод	12	4	2		6
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>20</b>		<b>42</b>

#### ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудо- ем- кость (в ча-сах)	Виды учебных занятий самостоятельную работу о и трудо-ем- кость (в часах)				
			всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек	Пр.	Контр.	
1.	Тема 1. Наука биогеография	36	2	2	2	30	
2	Тема 2. Климаты земли.	36		2	2	32	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>62</b>	

**7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины**

**7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:**

1. Условия обитания и фауна Южной Америки.
2. Условия обитания и флора Средиземноморья.
3. Условия обитания и флора Австралии.
4. Условия обитания и флора Новой Зеландии.
5. Условия обитания и фауна Австралии.
6. Условия обитания и фауна Новой Зеландии.
7. Условия обитания и флора степей России.
8. Условия обитания и флора таежно-лесной зоны Европейской части России.
9. Условия обитания и фауна таежно-лесной зоны Европейской части России.
10. Условия обитания, флора и фауна Карачаево-Черкесии.
11. Условия обитания и флора Северного Кавказа.
12. Условия обитания и фауна Северного Кавказа.
13. Условия обитания и флора Западной Сибири.
14. Условия обитания и флора Восточной Сибири.
15. Условия обитания и флора Дальнего Востока России.
16. Условия обитания и фауна Дальнего Востока России.
17. Условия обитания и фауна Баренцева моря.
18. Условия обитания и фауна Берингова моря.
19. Условия обитания и фауна Охотского моря.
20. Условия обитания и фауна Японского моря.
21. Условия обитания и фауна Каспийского моря.
22. Условия обитания и фауны Черного и Азовского морей.
23. Условия обитания и фауна оз. Байкала.
24. Биоценозы Центрально-Черноземной полосы России.
25. Биоценозы влажных экваториальных и тропических лесов, условия обитания, их флора и фауна.
26. Условия обитания и ихтиофауны Волги, Дона и Урала.
27. Условия обитания, флора и фауна саван Африки.
28. Условия обитания, флора и фауна пустыни Сахара.
29. Условия обитания, флора и фауна южноамериканских пустынь.
30. Условия обитания, флора и фауна южноафриканских пустынь.
31. Условия обитания и фауна Северного Ледовитого океана.
32. Условия обитания и фауна Атлантического океана
33. Условия обитания и фауна Тихого океана.
34. Условия обитания и фауна Индийского океана.
35. География фауны млекопитающих.

### 7.3.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)

1. Биogeография как наука о распространении живых организмов и их сообществ.
2. Объекты исследования, методы и разделы биogeографии.
3. Значение отечественных и зарубежных ученых в становлении и развитии биogeографии как науки и учебной дисциплины
4. Понятие о биосфере и ее границы.
5. Структура биосферы.
6. Порядок функционирования биосферы.
7. Экосистемы, их состав, структура и функционирование.
8. Биоценоз, его состав, структура и устойчивость.
9. Структура живого покрова Земли.
10. Ареалы, их границы и виды.
11. Картографирование ареалов.
12. Формирование и развитие ареалов.
13. Флористическое деление суши, его таксономические единицы.
14. Голарктическое царство и его флора.
15. Палеотропическое царство и его флора.
16. Неотропическое царство и его флора.
17. Голантарктическое царство и его флора.
18. Австралийское и Капское царства и их флоры.
19. Фаунистическое районирование суши и его таксономическая система.
20. Царство Нотогея и фауны его областей.
21. Царство Неогей и фауны его подобластей.
22. Царство Палеогей и фауны его областей.
23. Царство Арктогея и фауна его области Голарктики.
24. Острова и островные биоты.
25. Особенности формирования островной биоты.
26. Эволюция островных сообществ.
27. Типы биомов основные единицы дифференциации биосферы – и критерии их выделения.
28. Влажные вечнозеленые экваториальные и тропические леса и их распространенность.
29. Флора и фауна влажных вечнозеленых экваториальных и тропических лесов.
30. Тропические влажные листопадные леса.
31. Тропические сухие листопадные леса.
32. Тропические редколесья и колючие кустарники.
33. Саванны и их распространенность
34. Влажные, сухие и колючие саванны
35. Мангры, их распространенность, флора и фауна.
36. Субтропические жестколиственные леса и кустарники, их распространенность, флора и фауна.
37. Пустыни, их распространенность, флора и фауна.
38. Степи, прерии и пампасы; их распространенность, флора и фауна.
39. Лиственные леса умеренного пояса, их флора и фауна.
40. Бореальные хвойные леса, их флора и фауна.
41. Тундры, их распространенность, флора и фауна.
42. Океан как среда жизни.
43. Флора и фауна океана.
44. Биogeографическое районирование океан.
45. Биологические ресурсы Мирового океана.
46. Распространенность и особенности экологических зон бентали и пелагиали в разных частях Мирового океана.
47. Биogeография морей, омывающих Россию.

48. История изучения Мирового океана.
49. История Мирового океана.
50. Континентальные водоемы как среда жизни.
51. Континентальные водоемы умеренных широт.
52. Континентальные водоемы тропических широт.
53. Континентальные водоемы России, их флора и фауна.
54. Географический популяционный анализ.
55. Панмиксия и зависимость ее от особенностей ареала вида.
56. Геногеография человек

### **Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Основные базовые понятия в биогеографии (фауна, флора, животное население, растительность, биота, биом).
2. Разделы биогеографии: биогеография, ботаническая география, зоогеография, биогеография океанов и пресноводных водоемов.
3. Макро-, мезо- и микроуровни биогеографии (отделы биогеографии).
4. Положение биогеографии в системе наук, ее связь с другими науками, цели и задачи, место среди наук о природе.
5. Значение работ К. Линнея, Ч. Дарвина, А. Гумбольдта и А. Уоллеса.
6. Биогеография в России. Роль Н. А. Краснова, Н. И. Вавилова, В. Н. Сукачева, Л. С. Берга, в развитии биогеографии.
7. Биомасса и особенности ее распределения на суше и в океане, продуктивность живых организмов.
8. Поток энергии и трофические цепи и сеть в биосфере.
9. Биосфера как самоорганизующаяся и самоконтролируемая биокосная система.
10. Круговорот вещества в биосфере.
11. Эволюция биосферы.
12. Современное состояние биосферы и ноосфера в представлении В.И. Вернадского.
13. Динамичность биоценозов и экосистем, непрерывность их развития.
14. Широтная зональность и вертикальная поясность в размещении биоты на разных континентах.
15. Центры таксономического разнообразия биоты.
16. Центры происхождения культурных растений и домашних животных.
17. Причины эндемизма флоры различных регионов суши.
18. Причины эндемизма фауны различных регионов суши.
19. Области Средиземноморского подцарства и их флоры.
20. Области Бореального подцарства и их флоры.
21. Неотропическое царство.
22. Голантарктическое царство.
23. Австралийское и Капское царства.
24. Переходный характер фауны.
25. Фауна Эфиопской области Палеогеи.
26. Фауна Средиземноморской подобласти Арктогеи.
27. Способы заселения океанических островов у разных видов флоры и фауны.
28. Негативное воздействие на островные биоты интродукции новых
29. История исследования влажных вечнозеленых экваториальных и тропических лесов.
30. Экосистемы влажных вечнозеленых экваториальных и тропических
31. Экосистемы тропических влажных листопадных лесов.
32. Экосистемы тропических сухих листопадных лесов.
33. Особенности животного мира саванн.
34. Экосистемы саванн.
35. История изучения пустынь.
36. Экосистемы широколиственных лесов умеренного пояса.

37. Экосистемы бореальных хвойных лесов
38. Экологические зоны Мирового океана.
39. Мировой океан как глобальная экосистема.
40. История изучения Мирового океана.
41. История Мирового океана
42. Подземные воды и их обитатели.
43. Континентальные водоемы России, их флора и фауна.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса**

### **8.1. Основная литература:**

1. Биогеография: электронный лабораторный практикум: тексто- графические учебные материалы / составитель: О. А. Брель, А. В. Охрименко; Кемеровский государственный университет. - Кемерово: КемГУ, 2015 - 57с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/80043> .
2. Григорьевская, А. Я. Биогеография: учебное пособие / А. Я. Григорьевская. -2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 200 с. - ( Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014828-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1303013>
3. Радченко, Т.А. Биогеография: курс лекций: учебное пособие / Т. А. Радченко, Ю. Е. Михайлов, В. В. Валдайских; Уральский федеральный ун-т им. Первого президента России Б. Н. Ельцина, Ин-т естественных наук. - Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2015. - 162, [1] с.: ил.- ISBN 978-5-7996-1540-6.- URL: [https://old.rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_008139296/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_008139296/)

### **8.2. дополнительная учебная литература**

1. Власова Т. В. Физическая география материков и океанов: учеб. пособие / Т. В. Власова. - 4-е изд., стер. - М.: ГИЦ «Академия», 2009. - 640 с.
2. Романова Э.П., Алексеева Н.Н., Аршинова М.А. Физическая география материков и океанов: учебник / Том 1. Физическая география материков. В двух книгах. Книга 1. Дифференциация и развитие ландшафтов суши Земли. Европа. Азия: М.: ГИЦ «Академия», 2014. - 464 с.
3. Романова Э. П., Алексеева Н.Н., Аршинова М.А. Физическая география материков и океанов: учебник / Том 1. Физическая география материков. В двух книгах. Книга 2. Северная Америка. Южная Америка. Африка. Австралия: М.: ГИЦ «Академия», 2014. - 416 с.
4. Лебедев В.А. Физическая география материков и океанов: Учебник/Том 2. Физическая география океанов: М.: ГИЦ «Академия», 2014.
5. Фащук Д.Я. Мировой океан: история, география, природа. М.: ИКЦ «Академкнига», 2009. Уч. пос.
6. Ананьев Г.С., Бредихин А.В., Геоморфология материков. Учебник.М.: «Университет», 2008. 364с.

### **Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)**

#### *Федеральные образовательные порталы:*

1. Klimadiagramme weltweit [Электронный ресурс]: [сайт].– Режим доступа: <http://www.klimadiagramme.de>, свободный (дата обращения: 10.08.2016).
2. Molbiol.ru. Классическая и молекулярная биология [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: [www.molbiol.ru](http://www.molbiol.ru), свободный (дата обращения: 30.08.2016).

3. Vseprostrany.ru [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://vseprostrany.ru>, свободный (дата обращения: 10.08.2016).
4. WWF. Всемирный фонд дикой природы [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: [http://www.wwf.ru/about/what\\_we\\_do/reserves](http://www.wwf.ru/about/what_we_do/reserves), свободный (дата обращения: 10.08.2016).
5. Атлас космоснимков [Электронный ресурс] : сайт // Прозрачный мир. – Режим доступа: <http://www.transparentworld.ru/ru/space>, свободный (дата обращения: 10.08.2016).
6. Биологические ресурсы Российской Федерации [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.sevin.ru/bioresrus>, свободный (дата обращения: 10.08.2016).
7. Позвоночные животные России [Электронный ресурс] : [сайт] // Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук (ИПЭЭ РАН). –
8. Режим доступа: <http://www.sevin.ru/vertebrates>, свободный (дата обращения: 10.08.2016). Природа земли [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: [www.zoeco.com](http://www.zoeco.com), свободный (дата обращения: 10.08.2016).
9. Страны Мира [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.worlds.ru/#>, свободный (дата обращения: 10.08.2016).
10. Чужеродные виды на территории России [Электронный ресурс] : web-портал // Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук (ИПЭЭ РАН). – Режим доступа: <http://www.sevin.ru/invasive>, свободный (дата обращения: 10.08.2016).

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

### 9.1. Общесистемные требования

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

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

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

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

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

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	от 14.05.2025г. до 14.05.2026г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: <a href="http://lib.kchgu.ru">http://lib.kchgu.ru</a>	Бессрочный

2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: <a href="http://rusneb.ru">http://rusneb.ru</a>	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	Бессрочный

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

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

### 9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

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

<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>