

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 физической и экономической географии



УТВЕРЖДАЮ

Декан

*[Signature]* А.У. Эдиев  
Протокол №9/2 от «26» июня 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Биогеография**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование**

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки

**Природопользование**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**Очная/заочная**

Год начала подготовки

2019

Карачаевск, 2023

Программу составил(а): к.г.н., доцент кафедры физической и экономической географии  
Байрамкулова Б.О.

Рецензент: доцент, к.г.н. Джанибекова Х.А.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и на  
основании учебного плана.

Рабочая программа обновлена и утверждена на заседании кафедры физической и  
экономической географии на 2023-2024 уч.год.

Протокол №9/1 от 23.06.2023 г.

Заведующий кафедрой  Аппоева Л.И.

## Содержание

1. Наименование дисциплины (модуля) .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
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 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. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).....	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).....	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	7
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
7.3.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет) .....	12
7.3.3. Тестовые задания по дисциплине «Биогеография» .....	13
<i>Контролируемая компетенция ПК-15</i> .....	13
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	17
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....	19
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	20
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля).....	23
10.1. Общесистемные требования .....	23
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	23
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	24
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	24
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	25
12. Лист регистрации изменений.....	27

## 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.

#### **Задачи курса**

- 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
  - 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.

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

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

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-15	Владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	<b>Знать:</b> Основные определения и понятия; воспроизводить основные биогеографические факты; распознавать и понимать связь между различными физико-географическими явлениями. Основные методы ГИС-технологий в применении к биогеографии. Основные достижения и проблемы в области биогеографии, пути их решения
		<b>Уметь:</b> Применять достижения математики и естественных наук для биогеографической отрасли науки. Применять достижения биогеографической науки для решения конкретных ее задач.
		<b>Владеть:</b> Базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики необходимым для обработки информации и анализа географических данных, а физики, химии, биологии, геологии и экологии – необходимым для освоения основ биогеографии. Базовыми знаниями фундаментальных разделов биогеографии. Фундаментальными теориями и категориями биогеографической науки, методами анализа и

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

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1 и реализуется в рамках базовой части Б1.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Индекс	Б1.В.О.9.
<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.09 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 4 ЗЕТ,  
144 академических часов.

<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	144	144
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>	54	10
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	54	10
в том числе:		
Лекции	18	4
семинары, практические занятия	36	6
Практикумы		
лабораторные работы		
<b>Внеаудиторная работа:</b>		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
курсовое проектирование		
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)		
творческая работа (эссе)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	54	130
<b>Контроль</b>	36	4
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	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**

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Аудиторные уч. занятия			Самост. работа
			Лек	Пр/сем.	Лаб	
1	Биогеография	144	36	18	-	90

**5.2.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).**

Се ме стр	Раздел дисциплины	Темы занятий	
7	Биогеография	Лк.№1. Тема: Предмет и история развития биогеографии	2
		Пр. №1-2. Тема:..Ареология	4
		Лк.№2. Ареология.	2
		Пр.№3-4. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений	4
		Лк.№3. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений	2
		Пр.№5-6..Тема:Ареология.Структура и типология ареалов	4
		Лк.№4. Тема: Флористические регионы суши.	2
		Пр.№7-8...Флористическое регионы суши.	4
		Лк.№5. Тема: Фаунистические регионы суши.	2
		Пр.№9-10. Фаунистическое регионы суши	4
		Лк.№6. Тема: Биотические регионы суши	2
		Пр.№11-12... Тема: Биотические регионы суши	4
		Лк.№7. Тема: Типы биомов суши: тундра	2
		Пр.№13-14. Тема: Типы биомов суши: тундра	4
		Лк.№8. Тема: Типы биомов суши: хвойные и широколиственные леса	2
		Пр.№15-16. Тема: Типы биомов суши: хвойные и широколиственные леса	4
		Лк.№9. Типы биомов суши: степи и пустыни	2
Пр.№17-18. Тема. Типы биомов суши:саванны и субтропические леса.	4		

**ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ**

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Аудиторные уч. занятия			Самост. работа
			Лек	Пр/сем.	Лаб	
1	Биогеография	144	4	6	-	134

### 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Се ме стр	Раздел дисциплины	Темы занятий	
4		Лк.№1. Тема: Предмет и история развития биогеографии	2
		Пр. №1. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений	2
		Лк.№2. Ареалогия.	2
		Пр.№2.Ареология.	2
		Пр.№3.Флористические регионы суши.	2

### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Краткий конспект лекций по дисциплине «Биогеография» для бакалавров направления 05.03.06 –Экология и природопользование.
2. Словарь терминов по дисциплине «Биогеография» для бакалавров направления 05.03.06 –Экология и природопользование.

Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в открытом доступе в методическом кабинете по географии ауд. 514.

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

#### 7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень (код) контролируемой компетенций	Контролируемые разделы (темы)	Этапы формирования компетенций
<b>ПК-15</b>	Лк.№1. Тема: Введение. Организованность биосферы	1 этап
<b>ПК-15</b>	Пр. №1-2. Тема: Организованность биосферы. Биологическая	1 этап

	продуктивность.	
<b>ПК-15</b>	Лк.№2.Тема: Биоценоз, биогеоценоз, экосистема и их свойства.	1 этап
<b>ПК-15</b>	Пр.№3-4. Тема: Видовой состав, вертикальная и горизонтальная структура биоценозов.	1 этап
<b>ПК-15</b>	Лк.№3.Тема: Формирование, развитие и границы ареалов.	1 этап
<b>ПК-15</b>	Пр.№5-6.Тема:Ареалогия .Структура и типология ареалов	1 этап
<b>ПК-15</b>	Лк.№4. Тема: Флористические регионы суши.	2 этап
<b>ПК-15</b>	Пр.№7-8.Тема: Флористическое деление суши.	2 этап
<b>ПК-15</b>	Лк.№5. Тема: Фаунистические регионы суши.	2 этап
<b>ПК-15</b>	Пр.№9-10.Тема: Фаунистическое деление суши	2 этап
<b>ПК-15</b>	Пр.№11-12. Тема: Основные биомы суши.	2 этап
<b>ПК-15</b>	Лк.№7. Тема: Основные биомы суши.	2 этап
<b>ПК-15</b>	Пр.№13-14. Тема: Основные биомы суши.	2 этап
<b>ПК-15</b>	Лк.№8. Тема: Биогеография Мирового океана.	2 этап
<b>ПК-15</b>	Пр.№15-16. Тема: Биогеографическое районирование океана.	2 этап
<b>ПК-15</b>	Лк.№9.Тема: Биогеография континентальных водоемов.	2 этап
<b>ПК-15</b>	Пр.№17. Тема: Биогеография континентальных водоемов.	2 этап
<b>ПК-15</b>	Пр. №18. Тема: Биогеография континентальных водоемов	2 этап

## 7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1 этап - начальный		
Показатели	Критерии	Шкала оценивания
<p>1. Способность обучающегося продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2. Способность в применении умения в процессе освоения учебной</p>	<p>1.Способность обучающегося продемонстрировать наличие <b>знаний</b> при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p> <p>2. Применение <b>умения</b> к</p>	<p><b>2 балла</b> <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p>



<p>дисциплины, и решения практических задач.</p> <p>3. Способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу</p>	<p>использованию методов освоения учебной дисциплины и способность проявить <b>навык</b> повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем.</p>	<p><b>3 балла</b> <i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p><b>4 балла</b> <i>студент должен:</i> продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p><b>5 баллов</b> <i>студент должен:</i> продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
<p><b>2 этап - заключительный</b></p>		
<p>1. Способность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2. Самостоятельность в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач.</p> <p>3. Самостоятельность в</p>	<p>1. Обучающий демонстрирует самостоятельное применение <b>знаний, умений и навыков</b> при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при формировании компетенции.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной</p>	<p><b>2 балла</b> <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p><b>3 балла</b> <i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p>

<p>проявления навыка в процессе решения поставленной задачи без стандартного образца</p>	<p>дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.</p>	<p><b>4 балла</b> студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p><b>5 баллов</b> студент должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
--	---	--

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**7.3.1. 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.

### **ТЕМЫ И 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.

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- не достаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

### **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. Биогеографическое районирование океан.
45. Биологические ресурсы Мирового океана.
46. Распространенность и особенности экологических зон бентали и пелагиали в разных частях Мирового океана.
47. Биогеография 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.

### 7.3.3. Тестовые задания по дисциплине «Биогеография»

#### *Контролируемая компетенция ПК-15*

#### **1. Особая оболочка Земли, образованная живыми организмами называется**

- а) гидросфера
- б) биосфера
- в) атмосфера
- г) литосфера

#### **2. Кто и когда дал определение биосферы**

- а) А.И.Опарин в 1924 году
- б) Т.Шванн в 1939 году
- в) Т.Морган в 1954 году

г) Э.Зюсс в 1875 году

**3. «Особая оболочка Земли, образованная живыми организмами» - это**

- а) биологическое определение биосферы
- б) геохимическое определение биосферы
- в) химическое определение литосферы
- г) геологическое определение ноосферы

**4. «Область распространения жизни, включающая живые организмы и среду их обитания» - это**

- а) биогеохимическое определение биосферы
- б) экосистемы
- в) геохимическое определение биосферы
- г) определение биогеоценоза

**5. Границы биосферы**

- а) в атмосфере до 28 км, литосфере до 5 км, гидросфере до 15 км
- б) в атмосфере до 11 км, литосфере до 7 км, гидросфере до 22 км
- в) в атмосфере до 22 км, литосфере до 7 км, гидросфере до 11 км
- г) в атмосфере до 12 км, литосфере до 10 км, гидросфере до 24 км

**6. К компонентам биосферы не относится**

- а) биомасса, косное вещество
- б) биогенное, биокосное вещество
- в) радиоактивные, рассеянные атомы
- г) базальт, биомасса

**7. Совокупность всех живых организмов планеты – это**

- а) биомасса
- б) биогенное вещество
- в) биокосное вещество
- г) витасфера

**8. Горные породы, не связанные по своему происхождению с живыми организмами - это**

- а) гранит
- б) базальт
- в) биокосное вещество
- г) косное вещество

**9. Вещество, образованное при участии живых организмов - это**

- а) биогенное вещество
- б) биомасса
- в) биокосное вещество
- г) косное вещество

**10. Вещество, образованное с участием живых организмов и косного вещества – это**

- а) биогенное
- б) биокосное
- в) гетерогенное
- г) гомогенное

**11. Функцией биомассы не является**

- а) газовая, концентрационная
- б) энергетическая, деструкционная
- в) окислительно-восстановительная
- г) выделительная

**12. Миграция газов и их превращения между живым веществом и газовой компонентой биосферы – это функция живого**

- а) *газовая*
- б) концентрационная
- в) деструкционная
- г) энергетическая

**13. Способность живых организмов аккумулировать химические элементы из внешней среды — это функция живого**

- а) газовая
- б) энергетическая
- в) деструкционная
- г) *концентрационная*

**14. Способность живых организмов совершать различные химические превращения – это функция живого**

- а) энергетическая
- б) газовая
- в) *окислительно-восстановительная*
- г) концентрационная

**15. Аккумуляция солнечной энергии растениями – это функция живого**

- а) *энергетическая*
- б) окислительная
- в) восстановительная
- г) концентрационная

**16. Разрушение и гниение погибших организмов – это функция живого**

- а) газовая
- б) *деструкционная*
- г) окислительная
- д) энергетическая

**17. Круговорот активных элементов в биосфере - это**

- а) окисление
- б) восстановление
- в) разложение
- г) *миграция атомов*

**18. Часть биосферы, где сосредоточена основная масса живых организмов, называется**

- а) *витафера*
- б) литосфера
- в) плодородный слой земли
- г) агроценоз

**19. Биогеоценоз не характеризуется**

- а) однородным растительным миром
- б) однородным животным миром
- в) однородными свойствами почвы и климатическими условиями
- г) *малой численностью видов и способностью к саморегуляции*

**20. Блоком биогеоценоза не является**

- а) автотрофный
- б) гетеротрофный
- в) косный

г) *миксотрофный*

**21. Блок, включающий фото- или хемосинтетиков, называется**

- а) хемосинтезирующим
- б) *автотрофным*
- в) фотосинтезирующим
- г) смешанным

**22. Блок, включающий живые организмы, использующие готовые органические вещества, называется**

- а) автотрофным
- б) хемотрофным
- в) *гетеротрофным*
- г) косным

**23. В состав гетеротрофного блока входят**

- а) *консументы и биоредуценты*
- б) продуценты и консументы
- в) биотоп и биоредуценты
- г) почва и продуценты

**24. Консументы - это**

- а) автотрофы
- б) сапрофиты
- в) миксотрофы
- г) *гетеротрофы*

**25. Разложение мертвых органических веществ до минеральных, осуществляют**

- а) *биоредуценты*
- б) автотрофы
- в) паразиты
- г) сапрофиты

**26. Косный блок биогеоценоза – это**

- а) почва, животные
- б) атмосфера, растения
- в) *почва, атмосфера, вода*
- г) вода, почва

**27. Виды биогеоценозов**

- а) *климаксовые, агроценозы*
- б) агроценозы, экотопы
- в) агроценозы, фитоценозы
- г) климаксовые, зооценозы

**28. Характеристикой климаксовых биогеоценозов не является**

- а) возникли в процессе эволюции
- б) состоят из большого количества видов
- в) способны к саморегуляции
- г) *имеют короткие цепи питания*

**29. Характеристикой агроценозов является**

- а) возникли при участии человека
- б) состоят из небольшого числа видов
- в) не способны к саморегуляции
- г) *устойчивы*



**30. Часть биосферы, включающая всё человечество планеты и результаты его деятельности называется**

- а) витасфера
- б) ноосфера
- в) литосфера
- г) агроценоз

**31. Повышение содержания углекислого газа в атмосфере вызывает**

- а) парниковый эффект
- б) накопление углекислого газа в тканях животных
- в) появление «озонового экрана»
- г) накопление углекислого газа в тканях растений

**32. Загрязнение гидросферы не приводит к**

- а) гибели растений
- б) дефициту питьевой воды
- в) гибели животных
- г) появлению парникового эффекта

**33. Биологическими последствиями загрязнения гидросферы является рост**

- а) наследственных хромосомных болезней
- б) экологических болезней
- в) наследственных цитоплазматических болезней
- г) заболеваний желудочно-кишечного тракта

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний**

*Ключи к тестовым заданиям.*

**Шкала оценивания** (за правильный ответ дается 1 балл)

«неудовлетворительно» – 50% и менее

«удовлетворительно» – 51-80%

«хорошо» – 81-90%

«отлично» – 91-100%

**Критерии оценки тестового материала по дисциплине :**

✓ 5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все задания варианта, продемонстрировано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объёме; имеются незначительные методические недочёты и дидактические ошибки. Продемонстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;

✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объёме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объёма.

**7.4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап - начальный: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап - заключительный: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета.

Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

#### Показатели оценивания компетенций и шкала оценки

<b>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
<p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»-</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».-</p>	<p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50%</p>

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

### 8.1. Основная литература:

1. Учение о биосфере : учеб. пособие для академического бакалавриата / О.З Еремченко. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019 — 236 с. — (Серия : Бакалавр. академический курс) .КВК 978-5-534-08283-8
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.

### 8.2. Дополнительная литература:

1. /162171 (дата обращения: 13.04.2021). - Режим доступа: для авториз.пользователей. - Текст: электронный.
2. 1.Фащук Д.Я. Мировой океан: история, география, природа. М.: ИКЦ «Академкнига», 2009.
3. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088885> (дата обращения: 18.03.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. Вавиловский журнал Генетики и Селекции (до 2011г., Вестник ВОГиС)
5. Гиляров А. М. Экология биосферы. — М.: Издательство Московского университета, 2018 — 158 с, ISBN: 978-5-19-011252-8.
6. Ермаков, Л. Н. Человек в биосфере: учеб. пособие / Л.Н. Ермаков. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 206 с. - ( Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978- 5-16-006247-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010813> (дата обращения: 18.03.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст:электронный.
7. Клименко, И. С. Экология. Человек и биосфера в XXI веке: учебное пособие / И. С. Клименко; Российский новый университет. - Сочи: РосНОУ, 2019. - 184 с. - ISBN 978-5-89789-117-7. - URL: [https://e.lanbook.com /book](https://e.lanbook.com/book)
8. Короновский, Н. В. Геоэкология: учебное пособие / Н. В. Короновский, Г. В. Брянцева, Н. А. Ясаманов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2020. – Гл. 9. - ( Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013176-
9. Лекции по природоведческой микробиологии / Г.А. Заварзин; Отв.ред. Н.Н. Колотилова; Ин-т микробиологии. -М.: Наука, 2003 -348 с. ISBN 5-02-006454-8 (в пер.)
10. М.М. Умаров, А.В. Кураков, А.Л. Степанов, Микробиологическая трансформация азота в почве М.: ГЕОС, 2007 -138 с I S B N 5-89118-315-7
11. Потапов, А. Д. Экология: учебник / А. Д. Потапов. - 2-е изд., испр. и доп.- Москва: ИНФРА-М, 2019. - 528 с. - ( Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010409-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009730> (дата обращения: 18.03.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
12. Происхождение биосферы и эволюция гео-биологических систем»: важнейшие результаты 2010 г. / Отв. ред. Г. А. Заварзин, Н. А. Колчанов, А.Ю. Розанов. Рос. акад. наук, Палеонтологический ин-т, Ин-т цитологии и генетики СО РАН. -Новосибирск: ИЦиГ СО РАН, 2011 - 190 с.
13. Пушкарь, В. С. Экология: учебник / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 397 с.: ил. - ( Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-011679-2. - URL: [https://znanium.com /catalog /product/972302](https://znanium.com/catalog/product/972302) (дата обращения: 18.03.2021). -

- Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
14. Рассадина, Е. В. Учение о биосфере: учебное пособие / Е. В. Рассадина, Е. Г. Климентова, Ж. А. Антонова. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 256 с. - ISBN 978-5-8114-4259-1. URL: <https://e.lanbook.com/book/133908> (дата обращения: 13.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
  15. Сотворение Земли. Как живые организмы создали наш мир /А. Журавлев — «Альпина Диджитал», 2018, ISBN 978-5-9614-5294-5
  16. Учение о биосфере : учеб. пособие для академического бакалавриата /О.З Еремченко. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019 — 236 с. — (Серия : Бакалавр. академический курс) .КВК 978-5-534-08283-8
  17. Христофорова, Н. К. Основы экологии: учебник. - 3-е изд., доп. / Н. К. Христофорова. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2018. -640 с. (Бакалавриат). - ISBN 978-5-9776-0272-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/920553> (дата обращения: 18.03.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

### 8.3.Ресурсы ЭБС.

1. Королева Л.В. География: сборник практических и тестовых заданий. Учебное пособие. –М.: Логос, 2013. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86288>
2. Гусейханов М.К. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник / М. К. Гусейханов, О. Р. Раджабов. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 540 с. - 978-5-394-01774 Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115792>
3. Душина И. В. Практикум по методике обучения географии [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Душина, Е. А. Таможняя, Е. А. Беловолова. - М.: Прометей, 2013. – 164 с. – 978-5-7042-2402-0. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211724>

### 9.Методические указания для обучающихся по освоению 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 вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям ( <i>перечисление понятий</i> ) и др.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом ( <i>указать текст из источника и др.</i> ). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная 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/курсовая работа	<i>Реферат:</i> 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. <i>Курсовая работа:</i> изучение научной, учебной, нормативной и другой

	литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Использование методических рекомендаций по выполнению и оформлению курсовых работ
Практикум / лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ ( <i>можно указать название брошюры и где находится</i> ) и др.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
и др.	
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Биогеография» предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:

- подготовка рефератов и докладов к практическим занятиям;
- выполнение исследовательских проектов;
- самоподготовка по вопросам;
- подготовка к экзамену.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать бакалавра в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость лекций, оценивается активность студентов на практических занятиях, а также качество и своевременность подготовки теоретических материалов, исследовательских проектов и презентаций рефератов. По окончании изучения дисциплины проводится зачет по предложенным вопросам и заданиям.

Вопросы, выносимые на зачет, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы студента. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к экзамену, а сам экзамен становится формой проверки качества всего процесса учебной деятельности бакалавра.

Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на экзамене вопроса студенту предлагается повторная сдача в установленном порядке.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на практических занятиях темы обязательно конспектировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 3) обязательно выполнять все домашние задания;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому магистранту;
- 5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать» пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

## **9.2 Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям**

Лекция - ведущая форма организации учебного процесса в вузе. Большую часть аудиторных занятий по курсу «Биогеография» составляют лекции, поэтому умение работать на них - насущная необходимость бакалавра. Принято выделять три этапа этой работы. Первый - предварительная подготовка к восприятию, в которую входит просмотр записей

предыдущей лекции, ознакомление с соответствующим разделом программы и предварительный просмотр учебника по теме предстоящей лекции, создание целевой установки на прослушивание.

Второй - прослушивание и запись, предполагающие внимательное слушание, анализ излагаемого, выделение главного, соотношение с ранее изученным материалом и личным опытом, краткую запись, уточнение непонятного или противоречиво изложенного материала путем вопросов лектору. Запись следует делать либо на отдельных пронумерованных листах, либо в тетради. Обязательно надо оставлять поля для методических пометок, дополнений. Пункты планов, формулировки правил, понятий следует выделять из общего текста. Целесообразно пользоваться системой сокращений наиболее часто употребляемых терминов, а также использовать цветовую разметку записанного при помощи фломастеров.

Третий - доработка лекции: перечитывание и правка записей, параллельное изучение учебника, дополнение выписками из рекомендованной литературы.

### **9.3. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Биогеография» являются формирование у студентов базовых понятий о распространении животных и растений по Земному шару. По окончании курса студенты должны сформировать представление о флористических и фаунистических царствах суши, об основных биомов суши, сформировать представление о современной биогеографии.

При подготовке практическим занятиям по курсу необходимо не только знакомить студентов с теориями и методами практики, но и стремиться отрабатывать на практике необходимые навыки и умения.

Практическое занятие - это активная форма учебного процесса в вузе, направленная на умение студентов переработать учебный текст, обобщить материал, развить критичность мышления, отработать практические навыки. В рамках курса «Биогеография» применяются следующие виды практических занятий: семинар-конференция (студенты выступают с докладами по теме рефератов, которые тут же и обсуждаются), обсуждение отдельных вопросов на основе обобщения материала, обсуждение результатов исследовательских проектов.

Практические занятия предназначены для усвоения материала через систему основных понятий науки. Они включают обсуждение отдельных вопросов, разбор трудных понятий и их сравнение в разных научных школах, решение различных научных задач. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. При этом *алгоритм подготовки будет следующим:*

1 этап - поиск в литературе теоретической информации на предложенные преподавателем темы;

2 этап - осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

3 этап - составление плана ответа на конкретные вопросы (конспект по теоретическим вопросам к практическому занятию, не менее трех источников для подготовки, в конспекте должны быть ссылки на источники);

Требования к выступлениям студентов.

Примерный перечень требований к выступлению бакалавров:

1) Связь выступления с изучаемой темой или вопросом.

2) Раскрытие сущности проблемы.

3) Методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. Доклад является формой работы, при которой студент самостоятельно готовит сообщение на заданную тему и далее на семинарском занятии выступает с этим сообщением.

Целью докладов и сообщений по темам рефератов является более глубокое раскрытие одного из теоретических подходов или методологических направлений в современной климатологии. Доклад должен быть построен таким образом, чтобы наиболее ярко охарактеризовать выбранную теоретическую тему или методологическое направление

и сформировать интерес к её дальнейшему изучению. Обязательным требование является толерантное и корректное изложение материала.

При подготовке к докладам необходимо:

- подготовить сообщение, включающее сравнение точек зрения различных авторов;
- сообщение должно содержать анализ точек зрения, изложение собственного мнения или опыта по данному вопросу, примеры;
- вопросы к аудитории, позволяющие оценить степень усвоения материала;
- выделение основных мыслей, так чтобы остальные студенты могли конспектировать сообщение в процессе изложения.

Доклад (сообщение) иллюстрируется конкретными примерами из практики представителей рассматриваемого направления.

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

### 10.1. Общесистемные требования

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

<http://kchgu.ru>- адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru>- электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2022 /2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - <a href="https://kchgu.ru/">kchgu/</a>	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно.  Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно.  Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.

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

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик. (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 5)  
Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 6 шт.  
Оборудование:глобусы, карты, коллекция минералов  
Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», телевизор, принтер.

2. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 18)  
Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.  
Технические средства обучения:  
Персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

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

1. MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784, бессрочная)
2. MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446, бессрочная)
3. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная,
4. CalculateLinux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная
6. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
7. KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.

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

#### ***Современные профессиональные базы данных***

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir  
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

#### ***Информационные справочные системы***

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



## **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– **Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, эффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьюторов).

Материально-техническая база для реализации программы:

1.Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «SmartBoarfd», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконфиденциальность Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбукиAser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

## 12.Лист регистрации изменений

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2022 /2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - <a href="https://kchgu.ru/">kchgu/</a>	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	<p>Электронно-библиотечные системы:</p> <p>Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно.</p> <p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно.</p> <p>Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a>. Соглашение. Бесплатно.</p>	Бессрочно
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.