

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ КемГУ  
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00  
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»

***ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ***

УТВЕРЖДАЮ  
ДЕКАН ФФКЕП  
\_\_\_\_\_ Рябов В.А.  
18.03.2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

К.М.07.01.13. Биogeография

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки  
Биология и химия

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника  
*бакалавр*

Форма обучения  
*Очная*

Год набора 2025

Новокузнецк 2025

## **Лист внесения изменений**

в РПД К.М.07.01.13 Биogeография

### **Сведения об утверждении:**

Утверждена Учёным советом факультета (протокол Учёного совета факультета № 10 от 18.03.2025) на 2025 год набора

Одобрена на заседании методической комиссии (протокол методической комиссии факультета № 4 от 11.02.2025)

Одобрена на заседании кафедры ЕД (протокол № 5 от 13.01.2025) А.Г. Жукова

## Оглавление

|                                                                                                                         |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.Цель дисциплины.....                                                                                                  | 4                                      |
| 1.1 Формируемые компетенции.....                                                                                        | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 1.2 Индикаторы достижения компетенций.....                                                                              | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине.....                                                                     | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.....                         | 4                                      |
| 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.....                                                                | 5                                      |
| 3.1 Учебно-тематический план.....                                                                                       | 6                                      |
| 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы.....                                                                    | 6                                      |
| 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации..... | 9                                      |
| 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....                                | 10                                     |
| 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....                                                   | 11                                     |
| 5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....                                   | 13                                     |
| 6 Иные сведения и (или) материалы.....                                                                                  | 12                                     |
| 6.1.Примерные темы письменных учебных работ.....                                                                        | 12                                     |
| 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации.....                                             | 15                                     |

## 1. Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата:

### ПК-1

## 1.1 Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

| Код и название компетенции                                                                                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК–1.<br>Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области по профилю "Биология" при решении профессиональных задач | ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области Биология<br>ПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания предметной области Биология для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО<br>ПК-1.3 Демонстрирует навыки использования в профессиональной образовательной деятельности систематизированных теоретических и практических знаний биологических наук | <b>Знает:</b><br>- современные представления о закономерностях развития органического мира;<br>- систематику органического мира, экологию и географическое распространение растений, животных, грибов и микроорганизмов;<br>- современные проблемы охраны окружающей среды.<br><b>Умеет:</b><br>- экспериментально познавать многообразие органического мира;<br>- использовать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности;<br><b>Владет:</b><br>- основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и закономерностей развития органического мира;<br>- практическими навыками изучения природы и биоразнообразия на Земле |

## 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

| Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах                                                                                                                         | Объём часов по формам обучения |      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|-----|
|                                                                                                                                                                                                            | ОФО                            | ОЗФО | ЗФО |
| 1 Общая трудоёмкость дисциплины                                                                                                                                                                            | 108                            |      |     |
| 2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)                                                                                                                        | 48                             |      |     |
| Аудиторная работа (всего):                                                                                                                                                                                 | 48                             |      |     |
| в том числе:                                                                                                                                                                                               |                                |      |     |
| лекции                                                                                                                                                                                                     | 20                             |      |     |
| практические занятия, семинары                                                                                                                                                                             |                                |      |     |
| практикумы                                                                                                                                                                                                 | 28                             |      |     |
| лабораторные работы                                                                                                                                                                                        |                                |      |     |
| в интерактивной форме                                                                                                                                                                                      |                                |      |     |
| в электронной форме                                                                                                                                                                                        |                                |      |     |
| Внеаудиторная работа (всего):                                                                                                                                                                              |                                |      |     |
| в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем                                                                                                                                            |                                |      |     |
| подготовка курсовой работы /контактная работа групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем) |                                |      |     |
| творческая работа (эссе)                                                                                                                                                                                   |                                |      |     |
| 3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)                                                                                                                                                               | 60                             |      |     |
| 4 Промежуточная аттестация обучающегося                                                                                                                                                                    | Зачет<br>7<br>семестр          |      |     |

## 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

| № недели<br>п/п | Разделы и темы дисциплины по занятиям                  | Общая трудоём-<br>кость<br>(всего<br>час.) | Трудоемкость занятий (час.) |        |     |                      |        |     | Формы<br>текущего<br>контроля и<br>промежуточн<br>ой аттестации<br>успеваемости |
|-----------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|--------|-----|----------------------|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                        |                                            | ОФО                         |        |     | ЗФО                  |        |     |                                                                                 |
|                 |                                                        |                                            | Аудиторн.<br>занятия        |        | СРС | Аудиторн.<br>занятия |        | СРС |                                                                                 |
|                 |                                                        |                                            | лекц.                       | практ. |     | лекц.                | практ. |     |                                                                                 |
| Семестр 6       |                                                        |                                            |                             |        |     |                      |        |     |                                                                                 |
|                 |                                                        |                                            |                             |        |     |                      |        |     |                                                                                 |
| 1               | Предмет и задачи биогеографии                          | 6                                          | 2                           | -      | 4   |                      |        |     | Устный опрос                                                                    |
| 2-3             | Понятие ареала. Типология ареалов.                     | 24                                         | 4                           | 6      | 14  |                      |        |     | Контрольн ая работа                                                             |
| 4-6             | Флористическое и фаунистическое районирование суши.    | 26                                         | 4                           | 8      | 14  |                      |        |     | Тест<br>Устный опрос                                                            |
| 7-8             | Биогеографическая характеристика основных биомов суши. | 28                                         | 6                           | 8      | 14  |                      |        |     | Тест                                                                            |
| 9-10            | Биогеография и реконструкция флоры и фауны.            | 24                                         | 4                           | 6      | 14  |                      |        |     | Тест                                                                            |
|                 | Промежуточная аттестация                               |                                            |                             |        |     |                      |        |     | зачет                                                                           |
|                 | Всего:                                                 | 108                                        | 20                          | 28     | 60  |                      |        |     |                                                                                 |

### 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

| №<br>п/п                            | Наименование раздела, темы дисциплины     | Содержание                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <b>Семестр 6</b>                          |                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Содержание лекционного курса</i> |                                           |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>1.</b>                           | <b>Предмет и задачи биогеографии</b>      |                                                                                                                                                                                                    |
| 1.1.                                | Предмет и задачи биогеографии             | Биогеография как наука. Определение биогеографии. Краткая история развития науки. Основные термины и понятия.                                                                                      |
| <b>2.</b>                           | <b>Понятие ареала. Типология ареалов.</b> |                                                                                                                                                                                                    |
| 2.1.                                | Понятие ареала. Типология ареалов.        | Понятие ареала. Динамика их границ и структура. Расселение видов. Типология ареалов. Экологический и систематический викариат. Космополиты, нео- и палеоэндемики, реликты, автохтоны и иммигранты. |

| №<br>п/п  | Наименование раздела,<br>темы дисциплины                                | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <b>Семестр 6</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|           |                                                                         | Понятие об ареале вида и других систематических единиц. Границы ареалов. Формирование ареалов. Величина ареалов. Динамика ареалов во времени. Реликты. Центр ареалов. Динамика их границ и структура. Расселение видов. Экологический и систематический викариат. Космополиты, нео- и палеоэндемики, реликты, автохтоны и иммигранты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.2       | Центры происхождения культурных растений и очаги одомашнивания животных | Учение Н.И. Вавилова. Центры происхождения культурных растений. Центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову, А.И. Купцову, Жуковскому. Доместикация животных и очаги одомашнивания животных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>3.</b> | <b>Флористическое и фаунистическое районирование суши.</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1.      | Флористическое и фаунистическое районирование суши.                     | Флористическое и фаунистическое районирование суши. Характеристика флористических и фаунистических царств. Биотические царства суши Принципы и сложности биотического районирования. Северная внетропическая биота – Голарктическое царство Характеристика флористических и фаунистических царств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.2.      | Островная биогеография                                                  | Расселение обитателей островов. Флора и фауна материковых и островных территорий. Эволюция островных сообществ. Флора и фауна островных территорий и их охрана.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>4.</b> | <b>Биогеографическая характеристика основных биомов суши.</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.1.      | Биогеографическая характеристика основных биомов суши.                  | Основные показатели структуры растительности и населения животных. Понятие о растительности. Растительность и закономерности ее распространения по поверхности суши Земли. Зональные, аazonальные и интразональные типы растительности. Биогеографическая характеристика основных биомов суши. Растительный и животный мир полярных пустынь, тундры и лесотундры. Растительный и животный мир полярных пустынь, тундры и лесотундры. Растительность и животное население биомов холодного биоклиматического пояса. Растительность и животное население биомов умеренного и субтропического биоклиматических поясов. Растительность и животное население биомов экваториально-тропического биоклиматического пояса |
| <b>5.</b> | <b>Биогеография и реконструкция флоры и</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| №<br>п/п                                           | Наименование раздела,<br>темы дисциплины                                                                                             | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <b>Семестр 6</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                    | <b>фауны.</b>                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.5.                                               | Биогеография и<br>реконструкция флоры и<br>фауны                                                                                     | Эволюция растительного и животного мира. Ископаемые флоры и фауны, роль биогеографии в их реконструкции. Реконструкция флоры и фауны. Биогеография и реконструкция флоры и фауны Растительный и животный мир Кемеровской области. Биомы Кемеровской области. ООПТ. Красная и черная книги                                                        |
| <i>Содержание практических/семинарских занятий</i> |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>1.</b>                                          | <b>Предмет и задачи<br/>биогеографии</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2.</b>                                          | <b>Понятие ареала.<br/>Типология ареалов.</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.1.                                               | Типология ареалов                                                                                                                    | Классификация ареалов растений и животных по географическому признаку и размерам. Ареалы космополитов и эндемиков. Классификация ареалов по очертаниям. Типология ареалов. Типы дизъюнктивных ареалов. Работа на контурных картах.                                                                                                               |
| 2.2                                                | Анализ ареала видов.<br>Центры происхождения<br>культурных растений и<br>очаги доместики<br>животных                                 | Изучение и анализ ареала видов. Ареалы взаимосвязанных организмов. Составление характеристики центров происхождения культурных растений по А.М. Жуковскому и очаги доместики животных. Работа на контурных картах.                                                                                                                               |
| <b>3.</b>                                          | <b>Флористическое и<br/>фаунистическое<br/>районирование суши.</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1.                                               | Флористическое<br>районирование суши.                                                                                                | Флористическое районирование суши. Составление характеристики флористических царств. Географическое положение, особенности природы, структура и специфика флоры. Особенности Голарктического и Голантарктического флористических царств. Географическое положение, особенности природы, структура и специфика флоры. Работа на контурных картах. |
| 3.2.                                               | Флористическое<br>районирование суши.<br>Австралийское и Капское,<br>Неотропическое и<br>Палеотропическое<br>флористические царства. | Флористическое районирование суши. Неотропическое, Палеотропическое, Южная внутропическая биота – Австралийское, Капское и Антарктическое флористические царства. Географическое положение, особенности природы, структура и специфика флоры. Работа на контурных картах.                                                                        |
| 3.3.                                               | Фаунистическое<br>районирование суши.<br>Царства Нотогея, Неогей,<br>Арктогея и Палеогей.                                            | Фаунистическое районирование суши. Царства Нотогея, Неогей, Арктогея и Палеогей. Географическое положение, особенности природы, структура и специфика фауны. Работа на контурных картах.                                                                                                                                                         |
| <b>4.</b>                                          | <b>Биогеографическая<br/>характеристика<br/>основных биомов суши.</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| №<br>п/п | Наименование раздела,<br>темы дисциплины                                                                                                                                    | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <b>Семестр 6</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.1.     | Растительный и животный мир тундры, бореального и суббореального поясов умеренных широт.                                                                                    | Растительный покров суши. Зональная растительность суши Земли. Изучение растительного и животного мира полярных пустынь, тундры и лесотундры, бореальных лесов, широколиственных лесов умеренного пояса.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.2.     | Растительность и животное население биомов умеренного и субтропического биоклиматических поясов                                                                             | Изучение растительного и животного мира степей, прерий и пампы. Субтропические жестколистные и лавролистные леса и кустарники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.3.     | Растительный и животный мир влажных и сухих лесов и зарослей кустарников.<br>Растительность и животное население биомов экваториально-тропического биоклиматического пояса. | География размещения растительный и животный мир специфика и структура пустынь. Саванны и тропические листопадные леса. Растительность и животный мир гилей, саванн и мангровых зарослей.<br>Растительный мир саванн и тропических листопадных лесов. Гилеи. Растительный и животный мир тропических дождевых лесов. Мангры.<br>Высотная поясность. Растительный и животный мир высокогорий умеренного пояса и тропиков. Работа на контурных картах. |
| <b>5</b> | <b>Биогеография и реконструкция флоры и фауны.</b>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1.     | Биофилотические царства и области суши.                                                                                                                                     | Биофилотические царства и области суши. Составить общую характеристику биофилотическим царствам суши. Работа на контурных картах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.2.     | Экологическое районирование Мирового океана.                                                                                                                                | Экологическое районирование Мирового океана. Выделить особенности морских экологических зон и областей Мирового океана.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.2.     | Биомы Кемеровской области                                                                                                                                                   | Растительный и животный мир Кемеровской области. Составление характеристики и особенностей растительного и животного мира пресных водоемов. ООПТ. Красная и черная книги                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### **4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.**

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

|                       |              |                                  |                     |                   |
|-----------------------|--------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|
| Учебная работа (виды) | Сумма баллов | Виды и результаты учебной работы | Оценка в аттестации | Баллы (16 недель) |
|-----------------------|--------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|

|                                                                                             |                                     |                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)    | 80                                  | Лекционные занятия (конспект) (7 занятий)         | 1 балл посещение 1 лекционного занятия                                                                                                                                                                           | 0 - 7                                          |
|                                                                                             |                                     | Практические(11 работ).                           | 1 балл - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65%<br>2 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85-100% | 11-22                                          |
|                                                                                             |                                     | Самостоятельная работа - индивидуальные задания . | Темы заданий - см. раздел 6.2                                                                                                                                                                                    | 31 - 51                                        |
| Итого по текущей работе в семестре                                                          |                                     |                                                   |                                                                                                                                                                                                                  | 42 – 80 (до100)                                |
| Промежуточная аттестация (зачет)                                                            | 20 (100% /баллов приведенной шкалы) | Теоретический вопрос                              | 10 балла (пороговое значение)<br>20 баллов (максимальное значение)                                                                                                                                               | 10–20                                          |
|                                                                                             |                                     | Практическое задание                              | 10 балла (пороговое значение)<br>20 баллов (максимальное значение)                                                                                                                                               | 10–20                                          |
| Итого по промежуточной аттестации (зачет)                                                   |                                     |                                                   |                                                                                                                                                                                                                  | (51 – 100% по приведенной шкале)<br>10 – 20 б. |
| Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б. |                                     |                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |                                                |

## 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

### 5.1 Учебная литература

#### Основная учебная литература

1. Бабенко, В.Г. Основы биогеографии: учебник для вузов / В.Г. Бабенко, М.В. Марков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Прометей, 2017. – 196 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484118> (дата обращения: 15.11.2020). – ISBN 978-5-906879-56-1. – Текст: электронный.
2. География животных: учебное пособие / Д.А. Шитиков, А.В. Шариков, А.А. Мосалов, В.Г. Бабенко; Московский педагогический государственный университет. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2014. – 256 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275037> (дата обращения: 15.11.2020). – ISBN 978-5-4263-0138-2. – Текст: электронный.
3. Ковригина, Л.Н. Растительный мир Кузбасса: учебное пособие / Л.Н. Ковригина; Кемеровский государственный университет. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. – 295 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278897> (дата обращения: 15.11.2020). – Библиогр.: с. 258-265. – ISBN 978-5-8353-1532-1. – Текст: электронный.

## Дополнительная учебная литература

1. Артемьева, Е.А. Основы биогеографии: учебник / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова; Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова. – Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049> (дата обращения: 15.11.2020). – Библиогр.: с. 236-238. – ISBN 978-5-94655-228-8. – Текст: электронный.
2. Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии: учебное пособие / И.И. Богданов. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2016. – 210 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83074> (дата обращения: 15.11.2020). – ISBN 978-5-9765-1190-3. – Текст: электронный.

### 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

**341 Лаборатория почвоведения и геоботаники.** Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа;
- занятий семинарского (практического) типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации;

**Специализированная (учебная) мебель:** доска меловая, кафедра, столы, стулья, лабораторный стол, вытяжной шкаф, раковина.

**Оборудование для презентации учебного материала:** *стационарное* - компьютер, *переносное* - проектор, экран.

**Учебно-наглядные пособия:** тематические карты, таблицы, почвенные профили, карты.

**Используемое программное обеспечение:** MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

**Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**

**346 Лаборатория регионального компонента образования.** Учебная аудитория для проведения:

- занятий семинарского (практического) типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации;
- самостоятельной работы.

**Специализированная (учебная) мебель:** доска меловая, стулья, столы.

**Оборудование для презентации учебного материала:** *стационарное* - телевизор, видеомэгафнофон (2 шт.), компьютер; *переносное* - ноутбук, проектор, экран.

**Лабораторное оборудование и материалы:** компьютер - 2 шт., сканер, камера цифровая, информационные ресурсы по Кемеровской области – Кузбассу (цифровые фотографии, видеофильмы, полевые дневники).

**Учебно-наглядные пособия:** комплекты наглядных пособий, тематические карты, атласы.

**Используемое программное обеспечение:** MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

**Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**

### 5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Биологические базы данных (сайт ИМПБ РАН) - <http://medbiol.ru/>
2. Электронный атлас "Биоразнообразие животного и растительного мира Сибири" - <http://www-sbras.nsc.ru/win/elbib/bio/>
3. Раздел Биология <http://univertv.ru/>
4. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
5. Университетская информационная система России <http://uisrussia.msu.ru>
6. Бесплатная библиотека on-line на Sibnet <http://lib.sibnet.ru>
7. Плонтариум Открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран <http://www.plantarium.ru>
8. Информационная система «Биоразнообразие России» <http://www.zin.ru/BioDiv/>
9. Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН: Базы данных <http://www.sevin.ru/collections/>
10. Конспект сосудистых растений панарктической флоры <http://panarcticflora.org/>
11. Биоразнообразие Алтае-Саянского экорегиона <http://www.bioaltai-sayan.ru/>
12. Ботанический сервер Московского университета. Один из наиболее известных во всем мире российских биологических ресурсов, имеющий версии на 8 языках. - <http://www.herba.msu.ru/russian/index.html>

### 6 Иные сведения и (или) материалы.

#### 6.1.Примерные темы письменных учебных работ

##### *Тестирование*

- 1 Основоположником биогеографии считают:
  - 1) А. Н. Краснова;
  - 2) А. Гумбольдта;
  - 3) Ч. Дарвина;
  - 4) А. Энглера.
- 2 Биогеография как единая наука возникла:
  - 1) в середине XX века;
  - 2) в начале XVIII века;
  - 3) в середине XVI века;
  - 4) в конце XVI века.
- 3 Биноминальная (бинарная) номенклатура в употребление была введена:
  - 1) Ч. Дарвиным;
  - 2) Э. Геккелем;
  - 3) К. Линнеем;
  - 4) Ж. Ламарком.
- 4 Основоположниками экологического направления фитогеографии являются:
  - 1) А. Энглер, А. Л. Тахтаджян;
  - 2) А. Н. Краснов, Н. И. Вавилов;
  - 3) Е. Варминг; А. Гризебах;
  - 4) нет верного ответа.
- 5 Основоположником исторического направления фитогеографии считают:
  - 1) И. Шмитхюзена;
  - 2) А. И. Толмачева;
  - 3) А. Л. Тахтаджяна;
  - 4) А. Энглера.
- 6 Основные концепции островной биогеографии разработаны:

- 1) А. Г. Вороновым;
- 2) Ж. Лемме;
- 3) Ф. Дарлингтоном;
- 4) П. П. Второвым.

7 Направление биогеографии, изучающее структуру, динамику и географическое распространение сообществ живых организмов, называется:

- 1) ареалогическое;
- 2) историческое;
- 3) биоценологическое;
- 4) экологическое.

8 Направление биогеографии, занимающееся флористическим или фаунистическим районированием, называется:

- 1) экологическое;
- 2) ареалогическое;
- 3) биоценологическое;
- 4) историческое.

9 Биогеографическое правило, отражающее изменение размеров тела у теплокровных животных одного или близкородственных видов в связи с изменением географической широты местности, получило название:

- 1) правило К. Бергмана;
- 2) правило Д. Аллена;
- 3) правило Д. Джордана;
- 4) правило викариата.

10 Биогеографическое правило, отражающее изменение окраски у гомойотермных животных одного или близкородственных видов в связи с изменением климатических факторов, называется:

- 1) правило К. Бергмана;
- 2) правило Д. Аллена;
- 3) правило К. Глоджера;
- 4) правило Д. Джордана.

11 Согласно правилу К. Бергмана, у теплокровных животных одного или близкородственных видов:

- 1) размеры тела меньше в холодных частях ареала, больше – в теплых местообитаниях;
- 2) размеры тела больше в холодных частях ареала, меньше – в более теплых местообитаниях;
- 3) выступающие части тела больше в холодных частях ареала; меньше – в теплых местообитаниях;
- 4) нет верного ответа.

12 Закономерность, отражающая положительную зависимость между величиной ареала и скоростью видообразования, носит название:

- 1) правило викариата;
- 2) теория Вегенера;
- 3) теория Виллиса;
- 4) правило К. Глоджера.

13 Участок суши или водоем с однотипными условиями рельефа, климата и других абиотических факторов, занятый биоценозом, – это:

- 1) биом;
- 2) биотоп;
- 3) биохор;
- 4) биоцикл.

14 Сахара может служить примером:

- 1) биома;

- 2) биоцикла;
- 3) биохора;
- 4) биоты.

15 Часть земной поверхности (территории или акватории), в пределах которой распространен определенный таксон, – это:

- 1) биотоп;
- 2) биом;
- 3) ареал;
- 4) биота.

16 Ареал, в пределах которого особи вида заселяют все пригодные местообитания, называется:

- 1) дизъюнктивный;
- 2) сплошной;
- 3) разорванный;
- 4) переходный.

17 Ареалы, ограниченные узколокальной областью распространения, называются:

- 1) эндемичные;
- 2) пантропические;
- 3) переходные;
- 4) космополитные.

18 Примерами видов-космополитов служат:

- 1) пасюк, рыжий таракан;
- 2) гаттерия, большая панда;
- 3) лотос Комарова, сосна корейская;
- 4) голубая сорока, пастушья сумка обыкновенная.

19 Эврибионтами являются:

- 1) лисица, волк;
- 2) рыжий кенгуру, коала;
- 3) кедровка, дикуша;
- 4) утка-мандаринка, полярная крачка.

20 Краевая зона ареала характеризуется:

- 1) положительным балансом численности особей;
- 2) отрицательным балансом численности особей;
- 3) расселением особей за пределы ареала;
- 4) наиболее благоприятными условиями среды.

21 Границы ареала, которые периодически то расширяются, то сужаются на некоторое расстояние, получили название:

- 1) эмпидитные;
- 2) климатические;
- 3) пульсирующие;
- 4) эдафические.

22 Ареал, охватывающий тундру Северного полушария, служит примером:

- 1) циркумбореального типа ареала;
- 2) циркумполярного типа ареала;
- 3) биполярного типа ареала;
- 4) арктомонтанного типа ареала.

23 Из предложенных типов ареалов дизъюнктивными являются ареалы:

- 1) арктомонтанные;
- 2) циркумбореальные;
- 3) пантропические;
- 4) циркумполярные.

24 Замещение европейского крота в Африке златокротом, а в Австралии сумчатым кротом является примером:

- 1) географического викарирования;
- 2) систематического викарирования;
- 3) экологического викарирования;
- 4) миграции.

25 Замещение береговой гориллы в континентальном районе Центральной Африки другим подвидом – горной гориллой является примером:

- 1) систематического викарирования;
- 2) географического викарирования;
- 3) гомогенной дизъюнкции;
- 4) экологического викариро

## 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Семестр 6

**Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания / задачи к зачету**

| Разделы и темы                               | Примерные теоретические вопросы                                                                               | Примерные практические задания / задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Предмет и задачи биогеографии</b>      |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.2. Предмет и задачи биогеографии           | Биогеография как наука. Определение биогеографии. Краткая история развития науки. Основные термины и понятия. | Краткая история развития науки.<br>1. Составить конспект основных этапов становления науки биогеографии<br>2. Устный опрос по вопросам (примерный перечень):<br>1) Какие группы методов биогеографии выделяют?<br>2) Что является главной задачей науки биогеографии?<br>3) Что является элементарной единицей дифференциации суши в экологической биогеографии?<br>4) Какие разделы выделяют в современной биогеографии?<br>5) Что изучает историческая биогеография?<br>6) Что является одной из важнейших географических (хорологических) характеристик, используемых при анализе флор и фаун?<br>7) Дайте определения понятиям «биоценоз», «биогеоценоз», «экосистема».<br>8) Что такое биота и биом?<br>9) Перечислите основные этапы становления науки. |
| <b>2. Понятие ареала. Типология ареалов.</b> |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.1. Понятие ареала.                         | 1. Понятие ареала. Динамика                                                                                   | 1. Дать определение понятию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Типология ареалов.                                                           | их границ и структура.<br>Расселение видов.<br>2. Типология ареалов..<br>3. Динамика ареалов во времени.<br>4. Экологический и систематический викариат.                                                                                                                                                                                                                                                                    | ареал.<br>2. Составить классификацию ареалов растений и животных по географическому признаку и размерам.<br>3. Охарактеризовать классификацию ареалов по очертаниям.<br>4. Типология ареалов. Выделить типы дизъюнктивных ареалов.<br>5. Изучить экологический и систематический викариат. Ареалы космополитов и эндемиков.<br>6. Выполнить работу на контурных картах.<br>7. Решить контрольную работу по теме «Ареология»                                                                                                                     |
| 2.2. Центры происхождения культурных растений и очаги одомашнивания животных | 1. Учение Н.И. Вавилова о Центрах происхождения культурных растений.<br>2. Центры происхождения культурных растений по А.И. Купцову и Жуковскому.<br>3. Доместикация животных и очаги одомашнивания животных.                                                                                                                                                                                                               | 2. Раскрыть понятие «центр таксономического разнообразия».<br>2. Составить конспект «Центры происхождения культурных растений по Жуковскому».<br>3. Выполнить работу на контурных картах.<br>4. Составить таблицу «Доместикация животных»                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>3. Флористическое и фаунистическое районирование суши.</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.1. Флористическое и фаунистическое районирование суши.                     | 1. Флористическое и фаунистическое районирование суши. Принципы и сложности биотического районирования.<br>2. Характеристика флористических царств.<br>3. Особенности фаунистического районирования<br>4. Характеристика фаунистических царств. 2.<br><br>8. Характеристика фаунистического царства Арктогея.<br>9. Характеристика фаунистического царства Палеогей.<br>10. Характеристика фаунистического царства Нотогея. | 1. Составить общую характеристику флористических царств.<br>2. Выполнить работу на контурных картах.<br>3. Изучить особенности флористических царств суши по предложенной схеме.<br>3 Северная внетропическая биота – охарактеризовать Голарктическое царство.<br>4. Составить характеристику Неотропического флористического царства.<br>5. Составить характеристику Палеотропического флористического царства.<br>6. Составить характеристику Австралийского флористического царства.<br>7. Составить характеристику Капского флористического |

|                            |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p>11. Характеристика фаунистического царства Неогей.</p>                                                                                 | <p>царства.</p> <p>8. Составить характеристику Голантарктического флористического царства.</p> <p>9. Составить характеристику фаунистических царств.</p> <p>10. Выполнить работу на контурных картах.</p> <p>11. Изучить особенности фаунистических царств - Нотогея, Неогей, Арктогея и Палеогей по предложенной схеме.</p> <p>12. Решить тестовые задания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.2.Островная биогеография | <p>1.Расселение обитателей островов.</p> <p>2.Эволюция островных сообществ.</p> <p>3. Флора и фауна островных территорий и их охрана.</p> | <p>1. Охарактеризовать историю развития островной биогеографии.</p> <p>2. Выделить основные особенности расселения обитателей островов.</p> <p>3. Определить условия видообразования островной биоты.</p> <p>4. Охарактеризовать теории эволюции флоры и фауны островных территорий.</p> <p>5. Устный опрос по вопросам (примерный перечень):</p> <p>1) Какие особенности выделены в распределении некоторых животных в переходной зоне между Индо-Малайской и Австралийской фаунистическими областями?</p> <p>2) Какие группы островов выделяют?</p> <p>3) Какие этапы распространения видов выделяют?</p> <p>4)Какие закономерности в распределении видов на островах выделяют?</p> <p>5) Перечислите необходимые условия видообразования островной биоты.</p> <p>6) От каких факторов зависит расселение видов на островах?</p> <p>7) Раскройте понятие «острова во времени»</p> <p>8) Раскройте понятие «равновесная теория» островной биогеографии.</p> <p>9) Существует ли «островной эффект»?</p> |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10) Какие стоят задачи в области охраны живой природы островов?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>4. Биогеографическая характеристика основных биомов суши.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.1.Биогеографическая характеристика основных биомов суши.       | <p>1. Основные показатели структуры растительности и населения животных.</p> <p>2. Растительность и закономерности ее распространения по поверхности суши Земли. Зональные, азональные и интразональные типы растительности.</p> <p>3. Биогеографическая характеристика основных биомов суши.</p> <p>4.Растительный и животный мир полярных пустынь; тундры и лесотундры; биомов холодного биоклиматического пояса; биомов умеренного и субтропического биоклиматических поясов; биомов экваториально-тропического биоклиматического пояса.</p> <p>5. Высотная поясность.</p> | <p>1. Изучить особенности растительного и животного мира биоклиматических поясов.</p> <p>2. Составить карту «Основные биомы суши».</p> <p>3. Составить сравнительную таблицу «Растительный и животный мир основных биомов суши».</p> <p>4.Выполнить индивидуальные задания (подготовить доклад) по следующим темам:</p> <p>1)Растительный и животный мир полярных пустынь.</p> <p>2)Растительный и животный мир тундры и лесотундры.</p> <p>3)Растительный и животный мир бореальных лесов.</p> <p>4) Растительный и животный мир широколиственных лесов умеренного пояса.</p> <p>5)Растительный и животный мир степей.</p> <p>6)Растительный и животный мир прерий и пампы.</p> <p>7)Растительный и животный мир субтропических жестколистных и лавролистных лесов и кустарников.</p> <p>8)Растительный и животный мир пустынь.</p> <p>9)Растительный и животный мир саванн.</p> <p>10)Растительный и животный мир тропических листопадных лесов. Гилеи.</p> <p>11)Растительный и животный мир тропических дождевых лесов.</p> <p>12)Мангры.</p> <p>5.Охарактеризовать географическое распространение, гигротермический и геохимический режим</p> |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>высокогорий.</p> <p>6. Выделить сообщества фотоавтотрофов и гетеротрофов.</p> <p>7. Охарактеризовать географию размещения растительного и животного мира и специфику структуры высотной поясности.</p> <p>8. Решить тестовые задания.</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>5. Биogeография и реконструкция флоры и фауны.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5.1. Биogeография и реконструкция флоры и фауны.      | <p>1. Биофилотические царства и области суши.</p> <p>2. Экологическое районирование Мирового океана.</p> <p>3. Эволюция растительного и животного мира. Ископаемые флоры и фауны, роль биogeографии в их реконструкции.</p> <p>4. Биомы Кемеровской области.</p> | <p>1. Составить характеристику флоры и фауны биофилотических царств суши.</p> <p>2. Изучить экологическое районирование Мирового океана.</p> <p>3. Работа на контурных картах.</p> <p>4. Охарактеризовать основные биомы Кемеровской области.</p> <p>5. Изучить охраняемые заповедные территории (ООПТ) Кемеровской области.</p> <p>6. Изучить структуру и содержание Красной книги Кемеровской области. Особенности черной книги.</p> <p>7. Решить тестовые задания.</p> |

Составители: Подурец О.И. канд. биол. наук., доц. кафедры ЕД

---

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))