Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 15.11.2023 14:36:36
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

**Кафедра биологии, экологии и методики обучения**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
_____Н.Н. Кислова

# МОДУЛЬ "БИОЛОГО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ"
# Биогеография

## рабочая программа дисциплины (модуля)

| | |
|---|---|
| Закреплена за кафедрой | **Биологии, экологии и методики обучения** |
| Учебный план | ЕГФ-б21БХз(5г6м)<br>Направление подготовки: 44.03.05 Педагогичкское образование (с двумя профилями подготовки)<br>Направленность (профиль) «Биология» и «Химия» |
| Квалификация | **бакалавр** |
| Форма обучения | **заочная** |
| Общая трудоемкость | **2 ЗЕТ** |

| | | |
|---|---|---|
| Часов по учебному плану | 72 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | зачеты 5 |
| аудиторные занятия | 8 | |
| самостоятельная работа | 60 | |
| часов на контроль | 4 | |

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр(Курс.Номер семестра на курсе) | **5(3.1)** | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Вид занятий | УП | РПД | УП | РПД |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 6 | 6 | 6 | 6 |
| В том числе инт. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Контактная работа | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Сам. работа | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):

**Митрошенкова Анна Евгеньевна**

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**Биогеография**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) «Биология» и «Химия»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 31.08.2020 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Биологии, экологии и методики обучения**

Протокол от 25.08.2020 г. № 1
Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ
Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 25.02.2022 г. №7.
Зав. кафедрой Семенов А.А.

Начальник УОП


_____ Н.А. Доманина

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Цель изучения дисциплины:** ознакомление с основными разделами биогеографии.
**Задачи изучения дисциплины:**
знание предмета биогеографии;
знание краткой истории развития биогеографии как науки;
знание основных биогеографических понятий и терминов;
знание основных характеристик и отличительных черт различных биогеографических регионов, в том числе зональных биомов и особенностей их флоры и фауны;
знание флористического и фаунистического районирования Земли;
знание особенностей растительного покрова и животного населения основных биомов России и сопредельных стран;
знание методов анализа биогеографических данных.
**Область профессиональной деятельности:** 01 Образование и наука

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О.07 |

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Содержание дисциплины базируется на материале:

Ботаника, Ботаническое краеведение, Зоология, Зоологическое краеведение, Экология растений, Учебная практика по биологии

**2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

Теория эволюции, Общая экология

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний**

**ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов**

Знает предмет биогеографии; краткую историю развития биогеографии как науки; основные биогеографические понятия и термины; основные характеристики и отличительные черты различных биогеографических регионов, в том числе зональных биомов, особенности их флоры и фауны; флористическое и фаунистическое районирование Земли; особенности растительного покрова и животного населения основных биомов России и сопредельных стран

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр | Часов | Интеракт. |
|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1 и 2. Основы биогеографии (Ботаническая и зоогеография)** | | | |
| 1.1 | Предмет и задачи биогеографии. Основные теоретические позиции современной биогеографии. Современное состояние и перспективы развития науки. Учение об ареале. Особенности флоры разных географических регионов Земли. Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы. /Лек/ | 5 | 2 | 0 |
| 1.2 | Учение об ареале. Типология и динамика ареалов. Особенности флоры разных географических регионов Земли. Флористическое районирование /Пр/ | 5 | 2 | 2 |
| 1.3 | Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы /Пр/ | 5 | 2 | 0 |
| 1.4 | Климатически обусловленные типы водных экосистем. Понятие фауны. Фаунистические комплексы, их структура и формирование. Понятие об ареале на примере зоогеографии. Принципы и методы зоогеографического районирования. Зоогеография океанов и морей. Зоогеография островов и пресных вод. Биофилотические царства и области суши. Особенности животного населения основных биомов России /Пр/ | 5 | 2 | 0 |
| 1.5 | Содержание самостоятельной работы по дисциплине /Ср/ | 5 | 60 | 0 |
| | /Зачет/ | 5 | 4 | 0 |

## 5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

### 5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

**5 семестр, 1 лекция, 3 практических занятия**
**Раздел 1 и 2. Основы биогеографии (Ботаническая и зоогеография)**

Лекция №1 (2 часа)

Предмет и задачи биогеографии. Основные теоретические позиции современной биогеографии. Современное состояние и перспективы развития науки. Учение об ареале. Особенности флоры разных географических регионов Земли. Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы.

Вопросы и задания
1. Предмет изучения биогеографии.
2. Краткая история биогеографии.
3. Методы биогеографии.
4. Основы учения об ареале.
5. Особенности флоры и фауны разных географических регионов Земли.

6. Теоретические вопросы учения о природных зонах растительности.
7. Ботанико-географическое районирование России.
8. Обзор дождезеленых тропических лесов, саванновых редколесий, субтропических и умеренно теплых жестколистных, хвойных и лавролистных лесов и кустарников, широколиственных и смешанных лесов умеренных широт.

Практическое занятие №1 (2 часа)

Учение об ареале. Типология и динамика ареалов. Особенности флоры разных географических регионов Земли. Флористическое районирование

Вопросы и задания
1. Показатели стабильности и изменяемости границ ареала.
2. Факторы динамики ареалов.
3. Понятия «ареал», «первичный ареал», «космополит», «реликт», «эндемик», «эндемизм».
4. Принципы выделения флористических подобластей и провинций.
5. Флористические области Земли.
6. Понятия «районирование», «флористическая зона», «флористическая подобласть», «флористическая провинция»; основами работы с контурными картами и гербарными коллекциями.

Практическое занятие №2 (2 часа)

Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы

Вопросы и задания
1. Характеристика вечнозеленых экваториальных и тропических лесов.
2. Научное значение охраны сообществ экваториальных лесов.
3. Понятия «зональная», «интразональная», «азональная», «экстразональная» растительность; методикой составления различных схем и трофических связей.
4. Характеристика тропических, субтропических и умеренно широтных пустынь.
5. Характеристика пустынных степей и колючих ксерофитных зарослей, травянистых сообществ степей.
6. Характеристика прерий и пампасов.
7. Понятия «дождезелёные тропические леса», «саванновые редколесья», «жестколистные, хвойные и лавролистные леса и кустарники», «пустыня», «степь», «прерия», «пампас».
8. Характеристика хвойных и мелколиственных бореальных лесов, тундры, высокогорий.
9. Понятия «широколиственный лес», «смешанный лес», «хвойный», «мелколиственный», «бореальный», «тундра», «высокогорное сообщество».

Практическое занятие №3 (2 часа)

Климатически обусловленные типы водных экосистем. Понятие фауны. Фаунистические комплексы, их структура и формирование. Понятие об ареале на примере зоогеографии. Принципы и методы зоогеографического районирования. Зоогеография океанов и морей. Зоогеография островов и пресных вод. Биофилотические царства и области суши. Особенности животного населения основных биомов России

Вопросы и задания
1. Особенности растительности абиссали, литорали с каменистым грунтом, литорали с песчаным грунтом, литорали с илистым грунтом, пелагиали.
2. Понятия «абиссаль», «литораль», «пелагиаль».
3. Зоогеография как наука о географическом распространении животных организмов и их сообществ.
4. Общие сведения об ареале на примере зоогеографии.
5. Принципы биогеографического районирования Мирового океана.
6. Общие особенности островных биоценозов.
7. Биофилотические царства и области суши.
8. Особенности животного населения основных биомов России.
9. Структура и сравнительный анализ фауны, генезис и островные фауны.
10. Понятия «фауна», «эндемизм», «фаунистический комплекс».
11. Расселение животных.

**5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

**Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине**

| № п/п | Темы дисциплины | Содержание самостоятельной работы | Продукты деятельности |
|---|---|---|---|
| 1 | Предмет и задачи биогеографии. Основные теоретические позиции современной биогеографии. Современное состояние и перспективы развития науки. | Заполнение таблицы по истории биогеографических открытий и становлению ее методологии | Заполненная таблица |
| 2 | Учение об ареале. Типология и динамика ареалов. | Ответы на вопросы и заполнение таблицы по изучению закономерностей географического распространения организмов, типологии и динамики их ареалов | Письменные ответы на вопросы, заполненная таблица |
| 3 | Особенности флоры разных географических регионов Земли. Флористическое районирование. | Ответы на вопросы и заполнение таблицы по особенностям флоры разных географических регионов Земли | Письменные ответы на вопросы, заполненная таблица |
| 4 | Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы (Часть 1, 2, 3). | Ответы на вопросы и заполнение таблицы по основным климатически обусловленным группам наземных экосистем и их биоценозам | Письменные ответы на вопросы, заполненная таблица |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Климатически обусловленные типы водных экосистем. | Ответы на вопросы и заполнение таблицы по климатически обусловленным типам водных экосистем | Письменные ответы на вопросы, заполненная таблица |
| 6 | Понятие фауны. Фаунистические комплексы, их структура и формирование. | Ответы на вопросы и заполнение таблицы по фаунистическим комплексам, их структуре и формированию | Письменные ответы на вопросы, заполненная таблица |
| 7 | Понятие об ареале на примере зоогеографии. | Ответы на вопросы и заполнение таблицы по зоогеографическим ареалам | Письменные ответы на вопросы, заполненная таблица |
| 8 | Принципы и методы зоогеографического районирования. | Ответы на вопросы | Письменные ответы на вопросы |
| 9 | Зоогеография океанов и морей. | Ответы на вопросы и заполнение таблицы по зоогеографии океанов и морей | Письменные ответы на вопросы, заполненная таблица |
| 10 | Зоогеография островов и пресных вод. | Ответы на вопросы и заполнение таблицы по зоогеографии островов и пресных вод | Письменные ответы на вопросы, заполненная таблица |
| 11 | Биофилотические царства и области суши. | Ответы на вопросы и заполнение таблицы по биофилотическим царствам и областям суши | Письменные ответы на вопросы, заполненная таблица |
| 12 | Особенности животного населения основных биомов России. Изменения биомов в результате антропогенного воздействия. | Ответы на вопросы и заполнение таблицы по особенностям животного населения основных биомов России | Письменные ответы на вопросы, заполненная таблица |

**Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор**

| № п/п | Темы дисциплины | Содержание самостоятельной работы | Продукты деятельности |
|---|---|---|---|
| 1 | Ботаническая география | 1. Составьте схемы ареалов распространения реликтовых растений Самарской области. | Схемы |
| 2 | Зоогеография. Характеристика редкиих животных. | 1. Перечислите и охарактеризуйте редких животных Самарской области. | Письменный ответ на задание |
| 3 | Зоогеография. Характеристика реликтовых животных. | 2. Перечислите и охарактеризуйте реликтовых животных Самарской области. | Письменный ответ на задание |
| 4 | Зоогеография. Характеристика эндемичных животных. | 3. Перечислите и охарактеризуйте эндемичных животных Самарской области. | Письменный ответ на задание |
| 5 | Зоогеография. Характеристика водоплавающих птиц. | 4. Перечислите и охарактеризуйте водоплавающих птиц Самарской области. | Письменный ответ на задание |
| 6 | Зоогеография. Характеристика животных лесных фитоценозов. | 5. Перечислите и охарактеризуйте животных лесных фитоценозов Самарской области. | Письменный ответ на задание |
| 7 | Зоогеография. Характеристика животных степных фитоценозов. | 6. Перечислите и охарактеризуйте животных степных фитоценозов Самарской области. | Письменный ответ на задание |
| 8 | Зоогеография. ООПТ, где охраняются редкие животные. | 7. Перечислите и охарактеризуйте ООПТ, где охраняются редкие животные Самарской области. | Письменный ответ на задание |

**5.3.Образовательные технологии**

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

**5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация**

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины.
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л1.1 | В.Г. Бабенко, М.В. Марков | Основы биогеографии: учебник для вузов : [16+] / 195 с. : ил. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483182 | Москва : Прометей, 2017. |
| Л1.2 | Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова | Основы биогеографии : учебник / Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». –304 с. : ил. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 | Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. |

**6.1.2. Дополнительная литература**

| | Авторы, составители | Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л2.1 | И.И. Богданов | Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие / 3-е изд., стер. –210 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83074 | Москва : Флинта, 2016. |

**6.2 Перечень программного обеспечения**

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

**6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных**

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| | |
|---|---|
| 7.1 | Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран). |
| 7.2 | Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт. |

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Основной принцип настоящей программы по биогеографии – комплексный подход к органическому миру как существенной части географической среды. Рассматривая факты и закономерности географии растений и географии животных, необходимо помнить о том, что в реальной природе не существует изолированных видов, родов, семейств и других таксономических групп организмов. Раздельное изучение их распределения по лику Земли – следствие неизбежной дифференциации научных дисциплин при сборе фактического материала. Сейчас наблюдается обратная тенденция – рассматривать более общие закономерности, которые касаются не только и не столько отдельных таксонов, сколько отдельных территорий с присущими им сообществами организмов. Современная биогеография изучает закономерности строения и распределения сообществ в зависимости от условий среды. Иначе можно сказать, что биогеография занимается сравнительно-географическим исследованием сообществ и экосистем разного ранга, их генезисом и структурно-функциональными особенностями. Биогеографический подход может изменяться от внутриландшафтных подразделений местности до всей биосферы в целом.

Биогеография использует частные факты о распределении, обилии и роли в экосистемах тех или иных видов растений или животных. Однако усвоение таких фактов нельзя считать единственной или основной целью курса биогеографии. Только с переходом на уровень географии сообществ биогеография обрела качественно новый базис для своего дальнейшего развития. Этот переход продиктован как логикой развития самой науки, так и требованиями времени в условиях научно-технического прогресса и усиливающегося антропогенного влияния на ресурсы биосферы.

Рабочая программа по Биогеографии традиционно разделена на два раздела «Ботаническая география» и «Зоогеография». Лекционный курс начинается определением предмета и задач биогеографии. Здесь же вводятся основные термины, используемые этой наукой. Биогеография изучает географическое, распределение организмов и их сообществ. Используя сведения смежных наук, биогеография призвана выявить закономерности географического распределения организмов и сообществ, вскрыть причины этого распределения, причины структурно-функциональных и исторических особенностей живого покрова нашей планеты. Знание биогеографических фактов и закономерностей необходимо для формирования научного мировоззрения, для решения сложных проблем рационального использования ресурсов биосферы. Практические цели биогеографии смыкаются с задачами общей экологии и других биологических наук, а также наук о Земле.

Специфика биогеографического подхода состоит в том, что комплексные сопряженные характеристики об органическом мире той или иной местности интерпретируются со сравнительно-географических позиций. Сами органические компоненты рассматриваются как часть более широкой природно-территориальной системы. Биогеография выступает в качестве толкователя экспериментов, поставленных самой природой. Это, в свою очередь, вооружает знаниями, необходимыми для прогнозирования влияния тех или иных воздействий на биосферу.

Биогеография использует многие понятия и принципы, общие с другими биологическими и географическими науками. Последние, в свою очередь, используют все первоначально «чисто биогеографические» принципы и понятия. С самого начала изучения предмета необходимо усвоить наиболее общее и широкое понятие: «сообщество» или «биотическое сообщество». Синонимами этих терминов часто выступают такие слова, как «биоценоз», «группировка организмов», «биота», «ценоз». Не рекомендуется сужать значение этих терминов без специальных оговорок. Производными понятиями в качестве части сообщества являются сообщество птиц, или орнитоценоз, сообщество животных, или зооценоз, и т.д. Последнее понятие чаще выражают словами «животное население». В любом случае основой для объединения организмов в сообщества является обитание на одной территории (акватории). Определяя место биогеографии в системе географических и биологических наук, необходимо подчеркнуть, что с переходом от исходных частных наук, которые изучают отдельно растения и отдельно животных, биогеография приобретает новое качество. Это обусловлено тем, что во главу угла ставится сравнительно-географическое

изучение сложных образований – сообществ, которые характеризуются системой внутренних и внешних взаимосвязей. При рассмотрении отдельных групп организмов познание таких взаимосвязей сильно ограничивается. Это, в свою очередь, сужает возможности научного анализа проблем охраны и рационального использования ресурсов биосферы.

После общих биогеографических вопросов следует тема, посвященная различным сторонам учения об ареале. Здесь в разделе «Ботаническая география» следует показать на примерах распространения как растений, а в разделе «Зоогеография» - животных, принципиальное сходство общих закономерностей ареалогии. Необходимо подчеркнуть, что понятие «ареал» применимо не только к видам и другим таксонам растений и животных, но и к сообществам (ареал дубов – ареал дубняков и т.д.). Особое внимание надо обратить на работу с картографическими иллюстрациями. Далее, в практической части, вначале в ботанической, а затем и в зоогеографии рассмотрены разнообразные подразделения (анализы) флор, фаун, биофилот (биот – по А.Г. Воронову), сообществ, а также принципы картографирования и районирования. Указанные проблемы хорошо разработаны для растительного мира, в меньшей степени – для животного мира. Это необходимо иметь в виду при подборе материала. Особенно важно подчеркнуть принцип гетерогенезиса. При объяснении каждого нового термина необходимо сопоставлять его понимание в ботанической и зоологической географии. Затем следует обзор основных климатически обусловленных групп наземных экосистем и свойственных им сообществ организмов. Наиболее подробно анализируются вечнозеленые экваториальные и тропические леса. Обучающиеся впервые на конкретном материале знакомятся со структурой, составом, ритмикой процессов и продуктивностью наземных экосистем. На примере вечнозеленых экваториальных и тропических лесов методически наиболее целесообразно провести первоначальный анализ, так как именно эта группа экосистем отличается наибольшей полнотой структуры, насыщенностью, внутренним разнообразием. Обучающиеся таким образом проследят все общие закономерности строения и функционирования экосистем и сообществ, а в последующем изложении смогут подробнее анализировать наиболее важные частные характеристики. Дальнейшее рассмотрение девяти выделенных групп экосистем проводится в зональном аспекте. В описании каждой группы необходимо уделить должное внимание анализу структуры сообществ, схемам потоков энергии и вещества, региональным особенностям. Особо следует отметить характер и степень антропогенного воздействия и пути использования биологических ресурсов.

По теме «Климатически обусловленные типы водных экосистем» обучающиеся знакомятся с особенностями экологических условий в водной среде по сравнению с наземной. Характеризуют зональные типы биомов поверхностной толщи океанов и особенности растительности абиссали, литорали с каменистым грунтом, литорали с песчаным грунтом, литорали с илистым грунтом, пелагиали.

Раздел «Зоогеография» начинается с характеристики фаунистических комплексов, их структуры и формирования. Далее идёт повторение общих сведений об ареале на примере зоогеографии и изучение принципов и методов зоогеографического районирования. После изучения зоогеографии океанов и морей рассматриваются проблемы биогеографии островов, поскольку в островных сообществах особым образом протекают процессы расселения и видообразования, на моделях островных сообществ базируется ряд важных теоретических обобщений современной биогеографии. Необходимо подчеркнуть роль научных экспедиций в изучении биогеографии островов Мирового океана, в частности рейсов научно-исследовательских судов «Менделеев» и «Каллисто».

По теме «Биофилотические царства и области суши» дано биофилотическое районирование земного шара. Оно проводится на более сложной основе, нежели зоо- и фитогеографическое деление суши. Все девять выделенных биофилотических царств рассматриваются в ряду от более древних и, как правило, насыщенных царств к более молодым и обычно менее разнообразным по биофилотическому составу. Для каждого царства должны быть показаны границы, ведущие и характерные группы организмов, исторические связи с другими царствами и деление на биофилотические области.

В заключительной теме «Особенности животного населения основных биомов России. Изменения биомов в результате антропогенного воздействия» изучаются закономерности исторического формирования фауны основных биомов РФ, показана необходимость охраны биосферы как места существования человечества, необходимость рационального использования природных ресурсов, прогноза в целях оптимизации антропогенных экосистем. Важно подчеркнуть достижения в области охраны природы, в развитии заповедного дела в нашей стране, показать, что охрана биосферы является одной из важнейших теоретических и практических задач современности.

Цель и задачи дисциплины реализуются в системе профессиональной подготовки студентов к работе в различных организациях экологической направленности, включающей лекционный курс, практические занятия и самостоятельная работа.

В лекционном курсе рассматриваются теоретические аспекты биогеографии. Чтение лекций должно сопровождаться демонстрацией электронных презентаций. Часть лекций проходит в интерактивной форме «Вопрос – ответ». Практические занятия нацелены на изучение и закрепление усвоенных знаний, формирование и совершенствование необходимых умений. Студенты осваивают различные виды деятельности: знакомятся и анализируют основные закономерности биогеографии, разработки и проведения практических работ и др. Каждый раздел заканчивается контрольным мероприятием.

Работа студентов на практических занятиях организуется с использованием технологии работы в малых группах, также интерактивных технологий. Самостоятельная работа студентов включает в себя обязательную часть и на выбор студента.

Оценка качества сформированных компетенций осуществляется в условиях модульно-рейтинговой системы оценивания результатов обучения. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине осуществляется в форме зачёта с использованием контрольно-измерительных материалов фонда оценочных средств.

Приложение

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Биогеография»

Курс 3 Семестр 5

| Вид контроля | | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов |
|---|---|---|---|
| Раздел 1. Основы биогеографии. Ботаническая география | | | |
| Текущий контроль по модулю: | | 5 | 10 |
| 1 | Аудиторная работа | 0 | 0 |
| 2 | Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) | 7 | 13 |
| 3 | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор) | 0 | 0 |
| Контрольное мероприятие по модулю | | 11 | 23 |
| Промежуточный контроль | | 28 | 50 |
| Раздел 2. Основы биогеографии. Зоогеография | | | |
| Текущий контроль по модулю: | | 5 | 10 |
| 1 | Аудиторная работа | 0 | 0 |
| 2 | Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) | 7 | 13 |
| 3 | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор) | 0 | 0 |
| Контрольное мероприятие по модулю | | 11 | 23 |
| Промежуточный контроль | | 15 | 36 |
| Промежуточная аттестация | | 56 | 100 |

<table>
<tr><th colspan="2">Вид контроля</th><th>Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов</th><th>Темы для изучения и образовательные результаты</th></tr>
<tr><td colspan="4">Раздел 1. Основы биогеографии. Ботаническая география</td></tr>
<tr><td colspan="2">Текущий контроль по модулю:</td><td>Максимальное количество баллов – 10<br>Минимальное количество баллов – 5</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>Аудиторная работа</td><td>Количество баллов – 0</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)</td><td>Заполните таблицу:<br>Основные этапы развития биогеографии
<table>
<tr><th>Даты</th><th>События</th><th>Ф.И.О. ученых</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Критерии оценки: таблица заполнена на 80–100%, ее содержание охватывает все основные периоды и важнейшие события в развитии биогеографии, ошибки и неточности отсутствуют полностью – 2 балла; таблица заполнена на 50–80%, ее содержание охватывает не все основные периоды и важнейшие события в развитии биогеографии, есть неточности – 1 балл; таблица не заполнена или заполнена менее чем на 50%, имеются ошибки и неточности – 0 баллов.<br>Максимальное количество баллов за заполнение таблицы – 2<br>Минимальное количество баллов за заполнение таблицы – 1<br>Ответьте на вопросы и выполните задания:<br>1. Что такое биогеография, каков предмет этой науки, её положение в системе наук?<br>2. Что такое флора, растительность (растительный покров), фауна, животное население?<br>3. Дайте определение понятий: биоценоз, биотоп, биогеоценоз.<br>4. Что такое ареал вида или биоценоза?</td><td>Темы для изучения:<br>1. Предмет и задачи биогеографии. Основные теоретические позиции современной биогеографии. Современное состояние и перспективы развития науки.<br>2. Учение об ареале. Типология и динамика ареалов.<br>3. Особенности флоры разных географических регионов Земли. Флористическое районирование.<br>4. Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы (Часть 1).<br>5. Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы (Часть 2).</td></tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 5. Перечислите основные периоды в развитии биогеографии. Кратко охарактеризуйте особенности каждого периода.<br>6. Осветите роль Ч.Дарвина в развитии биогеографии.<br>7. Какие практические задачи решаются биогеографами?<br>8. Что такое элементы среды, факторы среды, условия существования? Выпишите классификацию факторов среды.<br>9. Охарактеризуйте воздействие на организмы основных климатических факторов.<br>10. Как организмы различаются по своей экологической амплитуде?<br>11. Что такое эдафические факторы и как они действуют на водные и наземные организмы?<br>12. В чем заключаются особенности орографических факторов в отличие от эдафических?<br>13. Почему биотические факторы мы отделяем от антропических?<br>14. Что такое местообитание, стация, в чем отличие этих понятий от понятия биотоп?<br>15. Охарактеризуйте основные способы расселения организмов и препятствия, стоящие на пути расселяющихся организмов.<br>16. На какие группы можно подразделить растения по способам их расселения?<br>17. Что такое жизненная форма? Каковы различные подходы к пониманию жизненных форм? Возможна ли система соподчиненных единиц жизненных форм?<br>18. В чем основные различия между широтной зональностью и высотной поясностью?<br>19. Одинакова ли высотная поясность в различных климатических поясах земного шара; в океанических и материковых регионах одного климатического пояса?<br>20. Какие понятия, аналогичные понятиям «интра- и экстразональные биоценозы», существуют для высотной поясности?<br>21. Охарактеризуйте ареал, его основные свойства.<br>22. Как размещается вид внутри ареала – количественные и качественные особенности размещения.<br>23. Какие типы ареалов существуют по их величине, по наличию или отсутствию разрывов?<br>24. Приведите примеры разрывов ареалов и объясните причины разрыва в каждом конкретном случае.<br>25. Что такое центр обилия вида и центр разнообразия форм? Каково отношение этих центров к центру происхождения вида?<br>26. Изложите две главные теории происхождения ареала – миграционную и пантопную.<br>27. Изложите основные положения Н.И. Вавилова относительно принципов выявления центров происхождения культурных растений.<br>28. Перечислите и покажите на карте основные центры происхождения культурных растений. Укажите, какие виды культурных растений связаны с тем или иным центром происхождения.<br>29. Дайте определения понятий «эндемик» и «реликт», скажите, каково соотношение между этими понятиями. Приведите примеры эндемичных и реликтовых видов.<br>30. Что такое убежище (рефугиум)?<br>31. Как проводятся на картах границы флористических областей?<br>32. Какие группы растений используются при флористическом районировании суши земного шара?<br>33. Перечислите и охарактеризуйте флористические области Мирового океана.<br>34. Охарактеризуйте флористические области суши и назовите семейства и роды растений, характеризующие каждую из областей.<br>35. Продумайте вопрос о том, как связаны друг с другом различные флористические области суши, какие из них близки к другим, какие систематические группы растений связывают одни области с другими.<br>36. Вспомните основные типы разрывов ареалов и причины этих разрывов.<br>37. Охарактеризуйте основные типы островных флор и происхождение их. | 6. Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы (Часть 3).<br>7. Климатически обусловленные типы водных экосистем.<br><br>*Образовательные результаты:*<br>*Знает:* краткую историю, предмет и задачи биогеографии; основные теоретические позиции современной биогеографии и перспективы развития науки; учение об ареале, типологию и динамику ареалов; особенности флоры разных географических регионов Земли и флористическое районирование; основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы; климатически обусловленные типы водных экосистем. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 38. Изложите основные положения теорий: мостов суши, постоянства материков и океанов, пендуляций (изменений положения земных полюсов), горизонтального дрейфа, полярного происхождения флор (оттесненных реликтов). Укажите сильные и слабые стороны этих теорий, остановитесь на их соответствии или несоответствии современным геологическим представлениям.<br>39. Что такое гипотетический континент, для каких целей строятся схемы растительности гипотетического континента, какие закономерности здесь вскрываются?<br>40. Что такое зональные, интразональные, экстразональные биоценозы? Приведите примеры таких биоценозов.<br>41. Что такое комплексы биоценозов?<br>42. Из каких участков биоценозов состоят комплексы? Что такое фрагменты ассоциаций?<br>43. Какие признаки должны быть положены в основу характеристики любого типа биоценоза?<br>44. Охарактеризуйте по Вашему выбору два типа биоценозов: одного, расположенного в тропическом или субтропическом поясе, другого – в умеренном или холодном, пользуясь признаками, перечисленными в ответе на предыдущий вопрос.<br>45. Вспомните основные различия явлений высотной поясности и широтной зональности в распределении организмов, укажите, какими факторами определяются эти различия.<br>46. Вспомните, чем отличаются высотные пояса гор тропических стран и стран умеренного пояса, гор континентальных и океанических областей.<br>47. Охарактеризуйте высотную поясность биоценозов тропических стран (на примере Анд Южной Америки), субтропических стран (на примере Гималаев), умеренного пояса (на примере гор Средней Азии и Кавказа), пользуясь данными рекомендованной литературы.<br>48. В чем особенности экологических условий в водной среде по сравнению с наземной?<br>49. Чем отличаются условия существования в океане по сравнению с условиями существования организмов во внутриконтинентальных водоемах?<br>50. Дайте определение основных экологических групп обитателей вод – планктона, нектона, бентоса и их подразделений (макропланктон, микропланктон, неподвижный бентос, подвижный бентос). Нарисуйте и объясните схему экологических областей моря.<br>51. Охарактеризуйте особенности растительности абиссали, литорали с каменистым грунтом, литорали с песчаным грунтом, литорали с илистым грунтом, пелагиали.<br>52. Какие принципы положены в основу биогеографического районирования Мирового океана?<br>53. Охарактеризуйте основные биогеографические области Мирового океана.<br>54. Назовите подобласти литорали и пелагиали в пределах каждой биогеографической области.<br>55. Приведите примеры биполярного распространения морских организмов и дайте объяснение этого явления. Приведите примеры амфибореального распространения морских организмов и дайте объяснение этого явления.<br>*Критерии оценки:* за каждое правильно выполненное задание начисляется 0,2 балла.<br>*Максимальное количество баллов за ответы на вопросы и выполненные задания* – 11<br>*Минимальное количество баллов за ответы на вопросы и выполненные задания* – 6<br>*Максимальное количество баллов за самостоятельную работу (специальные обязательные формы)* – 13<br>*Минимальное количество баллов за самостоятельную работу (специальные обязательные формы)* – 7 | |
| 3 | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор) | *Количество баллов* – 0 | |
| Контрольное мероприятие по модулю | | БЛОК ЗАДАНИЙ I. Выполнение тестовых заданий.<br>*Тестовые задания открытого типа:*<br>Наука о географическом распространении организмов и их сообществ – ….<br>*Критерии оценки:* за правильный ответ – 1 балл; неправильный – 0 баллов. | *Темы для изучения:*<br>1. Предмет и задачи биогеографии. Основные теоретические позиции современной биогеографии. |

| | | |
|---|---|---|
| | *Тестовые задания закрытого типа с одним правильным ответом из нескольких предложенных:*<br>Флорой мы называем: а) совокупность видов растений, обитающих на данной территории; б) совокупность сообществ растений, обитающих на данной территории; в) совокупность биоценозов, обитающих на данной территории; г) совокупность ассоциаций растений, обитающих на данной территории.<br>*Критерии оценки:* за правильный ответ – 1 балл; неправильный – 0 баллов.<br>*Тестовые задания закрытого типа с несколькими правильными ответами из предложенных:*<br>Границы ареала могут быть: а) стативными; б) транзитивными; в) эдафическими; г) конкурентными.<br>*Критерии оценки:* за безошибочный ответ – 2 балла; за одну ошибку – 1 балл; за два и более ошибки – 0 баллов.<br>*Тестовые задания на определение правильной последовательности:*<br>Расположите в правильной последовательности экологические области моря: пелагиаль, литораль, эпипелагиаль, батипелагиаль, абиссопелагиаль.<br>*Критерии оценки:* за безошибочный ответ – 2 балла; за одну ошибку – 1 балл; за два и более ошибки – 0 баллов.<br>*Тестовые задания на соответствие:*<br>Установите соответствие между разделами биогеографии и основными понятиями, которыми оперирует изучаемая наука.<br>1. Ботаническая география 1. Флора<br>2. Зоогеография 2. Фауна<br>3. Растительный покров<br>4. Животное население<br>*Критерии оценки:* за безошибочный ответ – 2 балла; за одну ошибку – 1 балл; за два и более ошибки – 0 баллов.<br>*Максимальное количество баллов за выполнение тестовых заданий* – 8.<br>*Минимальное количество баллов за выполнение тестовых заданий* – 5.<br>БЛОК ЗАДАНИЙ II. Выполнение заданий с развернутым ответом.<br>1. Составьте карту-схему ареала сосны эльдарской (Pinus eldarica).<br>*Критерии оценки:* карта-схема составлена правильно – 2 балла; правильно оформлена – 1 балл.<br>*Максимальное количество баллов за составление карты-схемы* – 3.<br>2. Составьте карту-схему ареала берёзы карликовой (Betula nana).<br>*Критерии оценки:* карта-схема составлена правильно – 2 балла; правильно оформлена – 1 балл.<br>*Максимальное количество баллов за составление карты-схемы* – 3.<br>3. Составьте карту-схему ареала папоротника сальвинии плавающей (Salvinia natans).<br>*Критерии оценки:* карта-схема составлена правильно – 2 балла; правильно оформлена – 1 балл.<br>*Максимальное количество баллов за составление карты-схемы* – 3.<br>4. Какие растения относятся к космополитам? Приведите примеры не менее 5 видов растений.<br>*Критерии оценки:* дан правильный ответ – 2 балла; ответ неточный – 1 балл; ответ не дан – 0 баллов.<br>*Максимальное количество баллов за выполненное задание* – 2.<br>5. Перечислите основные географические центры происхождения культурных растений (по Н.И. Вавилову). Приведите примеры не менее 3 видов культурных растений для каждого центра.<br>*Критерии оценки:* дан правильный ответ – 2 балла; ответ неточный – 1 балл; ответ не дан – 0 баллов.<br>*Максимальное количество баллов за выполненное задание* – 2.<br>6. Перечислите принципы флористического районирования. Приведите флористические характеристики системы регионов (по А.Л. Тахтаджяну).<br>*Критерии оценки:* дан правильный ответ – 2 балла; ответ неточный – 1 балл; ответ не дан – 0 баллов.<br>*Максимальное количество баллов за выполненное задание* – 2. | Современное состояние и перспективы развития науки.<br>2. Учение об ареале. Типология и динамика ареалов.<br>3. Особенности флоры разных географических регионов Земли. Флористическое районирование.<br>4. Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы (Часть 1).<br>5. Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы (Часть 2).<br>6. Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы (Часть 3).<br>7. Климатически обусловленные типы водных экосистем.<br><br>*Образовательные результаты:*<br>*Знает:* краткую историю, предмет и задачи биогеографии; основные теоретические позиции современной биогеографии и перспективы развития науки; учение об ареале, типологию и динамику ареалов; особенности флоры разных географических регионов Земли и флористическое районирование; основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы; климатически обусловленные типы водных экосистем. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Максимальное количество баллов за выполнение заданий с развернутым ответом* – 15.<br>*Минимальное количество баллов за выполнение заданий с развернутым ответом* – 6.<br>*Максимальное количество баллов за контрольное мероприятие по первому модулю* – 23.<br>*Минимальное количество баллов за контрольное мероприятие по первому модулю* – 11. | |
| Промежуточный контроль | | Максимальное количество баллов – 50<br>Минимальное количество баллов – 28 | |
| Раздел 2. Основы биогеографии. Зоогеография | | | |
| Текущий контроль по модулю: | | *Максимальное количество баллов* – 10<br>*Минимальное количество баллов* – 5 | |
| 1 | Аудиторная работа | *Количество баллов* – 0 | |
| 2 | Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) | *Ответьте на вопросы и выполните задания:*<br>1. Дайте определение понятия фауны.<br>2. Охарактеризуйте фаунистические комплексы, их структуру и формирование.<br>3. Охарактеризуйте воздействие на животные организмы основных климатических факторов.<br>4. Как животные организмы различаются по своей экологической амплитуде?<br>5. Охарактеризуйте основные способы расселения животных организмов и препятствия, стоящие на пути расселяющихся организмов.<br>6. На какие группы можно подразделить животных по способам их расселения?<br>7. Охарактеризуйте ареал на примере зоогеографии, его основные свойства.<br>8. Как размещается вид внутри ареала – количественные и качественные особенности размещения.<br>9. Какие типы ареалов существуют по их величине?<br>10. Какие типы ареалов существуют по наличию или отсутствию разрывов?<br>11. Что такое центр обилия вида и центр разнообразия форм?<br>12. Каково отношение этих центров к центру происхождения вида?<br>13. Изложите две главные теории происхождения ареала – миграционную и пантопную.<br>14. Дайте определения понятий «эндемик» и «реликт», скажите, каково соотношение между этими понятиями.<br>15. Приведите примеры эндемичных и реликтовых видов.<br>16. Как проводятся на картах границы фаунистических областей?<br>17. Какие группы животных используются при фаунистическом районировании суши земного шара?<br>18. Перечислите фаунистические области Мирового океана.<br>19. Охарактеризуйте фаунистические области Мирового океана.<br>20. Перечислите фаунистические области и подобласти суши.<br>21. Охарактеризуйте фаунистические области и подобласти суши.<br>22. Сравните фаунистические области суши с флористическими.<br>23. Выясните, какие области совпадают по территории полностью или в основных частях.<br>24. Какие области существуют только при фаунистическом или только при флористическом подразделении.<br>25. Вспомните основные типы разрывов ареалов и причины этих разрывов.<br>26. Охарактеризуйте основные типы островных фаун.<br>27. Охарактеризуйте происхождение основных типов островных фаун.<br>28. Изложите основные положения теорий: мостов суши, постоянства материков и океанов, пендуляций (изменений положения земных полюсов), горизонтального дрейфа, полярного происхождения фаун (оттесненных реликтов).<br>29. Укажите сильные и слабые стороны этих теорий, остановитесь на их соответствии или несоответствии современным геологическим представлениям. | *Темы для изучения:*<br>1. Понятие фауны. Фаунистические комплексы, их структура и формирование.<br>2. Особенности животного населения основных биомов России.<br>3. Фаунистическое районирование Земли.<br>4. Понятие об ареале на примере зоогеографии.<br>5. Биофилотические царства и области суши.<br>6. Зоогеография океанов и морей.<br>7. Зоогеография островов и пресных вод.<br><br>*Образовательные результаты:*<br>*Знает:* определение фауны и фаунистических комплексов; особенности животного населения основных биомов России; фаунистическое районирование Земли; понятие об ареале на примере зоогеографии; биофилотические царства и области суши; зоогеографию океанов, морей, островов и пресных вод. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 30. Что такое гипотетический континент, для каких целей строятся схемы животного населения гипотетического континента, какие закономерности здесь вскрываются?<br>31. Дайте определение основных экологических групп обитателей вод – планктона, нектона, бентоса и их подразделений (макропланктон, микропланктон, неподвижный бентос, подвижный бентос).<br>32. Нарисуйте и объясните схему экологических областей моря.<br>33. Охарактеризуйте особенности животного мира абиссали, литорали с каменистым грунтом, литорали с песчаным грунтом, литорали с илистым грунтом, пелагиали.<br>34. Охарактеризуйте основные биогеографические области Мирового океана.<br>35. Назовите подобласти литорали в пределах каждой биогеографической области.<br>36. Назовите подобласти пелагиали в пределах каждой биогеографической области.<br>37. Приведите примеры биполярного распространения морских организмов.<br>38. Дайте объяснение этого явления.<br>39. Приведите примеры амфибореального распространения морских организмов<br>40. Дайте объяснение этого явления.<br>41. Назовите 3-5 представителей фауны Индо-Пацифической области.<br>42. Назовите 3-5 представителей фауны Тропико-Атлантической области.<br>43. Назовите 3-5 представителей фауны Арктической области.<br>44. Назовите 3-5 представителей фауны Борео-Пацифической области.<br>45. Назовите 3-5 представителей фауны Борео-Атлантической области.<br>46. Назовите 3-5 представителей фауны Антарктической области.<br>47. Назовите 3-5 представителей фауны Антибореальной области.<br>48. Назовите 3-5 представителей фауны Атлантической области.<br>49. Назовите 3-5 представителей фауны Эвбореальной области.<br>50. Назовите 3-5 представителей фауны Палеарктической области.<br>51. Назовите 3-5 представителей фауны Байкальской области.<br>52. Назовите 3-5 представителей фауны Сино-Индийской области.<br>53. Назовите 3-5 представителей фауны Эфиопской области.<br>54. Назовите 3-5 представителей фауны Танганьикской области.<br>55. Назовите 3-5 представителей фауны Австралийской области.<br>*Критерии оценки:* за каждое правильно выполненное задание начисляется 0,2 балла.<br>*Максимальное количество баллов за ответы на вопросы и выполненные задания* – 11<br>*Минимальное количество баллов за ответы на вопросы и выполненные задания* – 6<br>*Максимальное количество баллов за самостоятельную работу (специальные обязательные формы)* – 13<br>*Минимальное количество баллов за самостоятельную работу (специальные обязательные формы)* – 7 | |
| 3 | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор) | *Количество баллов* – 0 | |
| Контрольное мероприятие по модулю | | БЛОК ЗАДАНИЙ I. Выполнение тестовых заданий.<br>*Тестовые задания открытого типа:*<br>Наука, изучающая распространение животных на земном шаре и устанавливающая общие закономерности этого распространения – ….<br>*Критерии оценки:* за правильный ответ – 1 балл; неправильный – 0 баллов.<br>*Тестовые задания закрытого типа с одним правильным ответом из нескольких предложенных:*<br>Промежуточным хозяином возбудителя малярии является: а) человек; б) коровы; в) овцы; г) грызуны.<br>*Критерии оценки:* за правильный ответ – 1 балл; неправильный – 0 баллов.<br>*Тестовые задания закрытого типа с несколькими правильными ответами из предложенных:* | *Темы для изучения:*<br>1. Понятие фауны. Фаунистические комплексы, их структура и формирование.<br>2. Особенности животного населения основных биомов России.<br>3. Фаунистическое районирование Земли. |

| | | |
|---|---|---|
| | При зоогеографическом районировании могут быть следующие подходы: а) фауногенетический; б) ландшафтно-зональный; в) исторический; г) типологический.<br>*Критерии оценки:* за безошибочный ответ – 2 балла; за одну ошибку – 1 балл; за два и более ошибки – 0 баллов.<br>*Тестовые задания на определение правильной последовательности:*<br>Расположите в правильной последовательности (с севера на юг) природные зоны, характерные для нашей страны: арктических пустынь, степная, лесная, тундровая, пустынная, лесостепная, лесотундровая.<br>*Критерии оценки:* за безошибочный ответ – 2 балла; за одну ошибку – 1 балл; за два и более ошибки – 0 баллов.<br>*Тестовые задания на соответствие:*<br>Установите соответствие между фаунистической областью и характерными представителями.<br>1. Эфиопская область 1. Жираф<br>2. Индо-Малайская область 2. Тапир<br>3. Карликовый бегемот<br>4. Носорог<br>*Критерии оценки:* за безошибочный ответ – 2 балла; за одну ошибку – 1 балл; за два и более ошибки – 0 баллов.<br>*Максимальное количество баллов за выполнение тестовых заданий* – 8.<br>*Минимальное количество баллов за выполнение тестовых заданий* – 5.<br>БЛОК ЗАДАНИЙ II. Выполнение заданий с развернутым ответом.<br>1. Составьте карту-схему ареала саксаульной сойки.<br>*Критерии оценки:* карта-схема составлена правильно – 2 балла; правильно оформлена – 1 балл.<br>*Максимальное количество баллов за составление карты-схемы* – 3.<br>2. Составьте карту-схему трансрегионального ареала бабочки-боярышницы.<br>*Критерии оценки:* карта-схема составлена правильно – 2 балла; правильно оформлена – 1 балл.<br>*Максимальное количество баллов за составление карты-схемы* – 3.<br>3. Составьте карту-схему полирегионального ареала жуков-навозников рода Onitis.<br>*Критерии оценки:* карта-схема составлена правильно – 2 балла; правильно оформлена – 1 балл.<br>*Максимальное количество баллов за составление карты-схемы* – 3.<br>4. Какие животные относятся к космополитам? Приведите примеры не менее 5 видов животных.<br>*Критерии оценки:* дан правильный ответ – 2 балла; ответ неточный – 1 балл; ответ не дан – 0 баллов.<br>*Максимальное количество баллов за выполненное задание* – 2.<br>5. Сформулируйте определение дизъюнктивного ареала. Перечислите основные географические территории дизъюнктивного ареала сумчатых млекопитающих.<br>*Критерии оценки:* дан правильный ответ – 2 балла; ответ неточный – 1 балл; ответ не дан – 0 баллов.<br>*Максимальное количество баллов за выполненное задание* – 2.<br>6. Назовите предпосылки расселения животных. Приведите не менее 3-х примеров.<br>*Критерии оценки:* дан правильный ответ – 2 балла; ответ неточный – 1 балл; ответ не дан – 0 баллов.<br>*Максимальное количество баллов за выполненное задание* – 2.<br>*Максимальное количество баллов за выполнение заданий с развернутым ответом* – 15.<br>*Минимальное количество баллов за выполнение заданий с развернутым ответом* – 6.<br>*Максимальное количество баллов за контрольное мероприятие по первому модулю* – 23.<br>*Минимальное количество баллов за контрольное мероприятие по первому модулю* – 11. | 4. Понятие об ареале на примере зоогеографии.<br>5. Биофилотические царства и области суши.<br>6. Зоогеография океанов и морей.<br>7. Зоогеография островов и пресных вод.<br><br>*Образовательные результаты:*<br>*Знает:* определение фауны и фаунистических комплексов; особенности животного населения основных биомов России; фаунистическое районирование Земли; понятие об ареале на примере зоогеографии; биофилотические царства и области суши; зоогеографию океанов, морей, островов и пресных вод. |
| Промежуточный контроль | Максимальное количество баллов – 36<br>Минимальное количество баллов – 15 | |
| Промежуточная аттестация | Максимальное количество баллов – 100<br>Минимальное количество баллов – 56<br>Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине | |