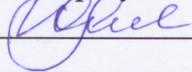


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
 Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**
 Биологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета



 "01" 07 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
БИОГЕОГРАФИЯ

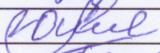
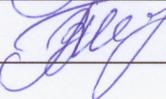
Направление подготовки бакалавриата
44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки бакалавриата
 - География

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
заочная

Саратов, 2019

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Е.Ю.Мельников		06.06.2019
Председатель НМК	О.И. ЮААКОВА		06.06.2019
Заведующий кафедрой	Г.В. ШЛЯХТИН		06.06.2019
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Биогеография» являются формирование у студентов целостного представления о природе Земли; изучение теоретических основ и базовых представлений наук, исследующих ее компоненты и комплексы; познание закономерностей возникновения, развития, распространения и хозяйственного освоения ландшафтов мира; развитие творческих способностей студентов, формирование у них научного мировоззрения необходимого любому специалисту для ориентации в современном мире.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная дисциплина включена в модуль «Физическая география», который входит в состав обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» (Б1.О.1.25). Она логически, содержательно- методически связан с дисциплинами «Геология», «География Поволжья», «География Саратовской области», «Естественно-научная картина мира», «Методы физико-географических исследований», «Методы полевых геоморфологических исследований». Обучающиеся также должны обладать знаниями в области химии и физики. Освоение дисциплин данного модуля как предшествующих желательно для некоторых других дисциплин и практик: «Прикладная экология», «Физическая география России», «Ландшафты России», «Общегеографическая практика 1», «Общегеографическая практика 2».

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1 Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего и среднего общего образования, среднего профессионального и дополнительного профессионального образования, по программам дополнительного образования детей и взрослых	1.1_Б.ПК-1 Обладает знаниями, необходимыми для осуществления педагогической деятельности по профильным предметам. 2.1_Б.ПК-1 Реализует программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы. 3.1_Б.ПК-1 Осуществляет педагогическую деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных	Знать основные биологические закономерности развития растительного и животного мира; основные взаимосвязи биосферы с атмосферой, литосферой и гидросферой. Уметь излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию; работать с общегеографическими и тематическими картами для применения в педагогической деятельности; реализовывать образовательные

	образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. 4.1_Б.ПК-1 Планирует и проводит учебные занятия по заранее составленному плану.	программы по географии в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Владеть навыками самостоятельной работы со специализированной литературой; методами сбора, описания, определения растительных и животных объектов для применения в педагогической деятельности.
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость части 3 составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Вводная лекция. Предмет и задачи биогеографии	2	2	-	-	10	устный контроль
2	Основные принципы строения и функционирования экосистем и обитаемой биосферы в целом	2	-	-	-	24	устный контроль
3	Закономерности географического распространения организмов и их комплексов	2	-	-	-	12	устный контроль
4	Принципы биогеографического анализа на филогенетической основе	2	-	-	-	12	устный контроль
5	Подходы к биогеографическому разделению территории	2	-	-	-	12	устный контроль
всего за 2 семестр			2	-	-	70	
6	Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы	3	1	-	2	-	устный контроль
7	Биофилотические царства и области суши	3	1	-	2	-	устный контроль
8	Биогеография островов	3	-	-	2	-	устный контроль

9	Некоторые особенности морских и пресноводных сообществ	3	-	-	-	5	устный контроль
10	Охрана сообществ и видов.	3	-	-	-	5	устный контроль
11	Экологическое и генетическое разнообразие биосферы как важнейший природный ресурс	3	-	-	-	5	устный контроль
12	Программы биогеографических исследований	3	-	-	-	4	письменный контроль
всего за 3 семестр			2	-	6	19	Экзамен (9 ч.), контрольная работа
итого			4	-	6	89	

Введение. Предмет и задачи биогеографии.

Специфика биогеографии.

Вводные сведения о терминах и понятиях этой науки. Связь биогеографии с исходными частными дисциплинами -географией растений и географией животных.

Основные принципы строения и функционирования экосистем и обитаемой биосферы в целом.

Концепция экосистемы. Разделение экосистемы на блоки. Характер связей в экосистеме.

Закономерности географического распространения организмов и их комплексов.

Факторы распространения организмов. Конфигурация и структура ареала. Типизация ареалов.

Принципы биогеографического анализа на филогенетической основе.

Необходимость знания систематической принадлежности организмов. Таксономическая структура. Ареалогический, географо-генетический и возрастной (стадиальный) анализы.

Подходы к биогеографическому разделению территории

Классификация территориальных группировок организмов. Биоценотическая классификация, картографирование и районирование по аналогичным признакам. Районирование и классификация по гомологичным признакам

Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы.

Вечнозеленые тропические и экваториальные леса. Дождезеленые тропические леса и саванновые редколесья.

Субтропические и умеренно теплые жестколистные, хвойные, лавролистные леса и кустарники.

Тропические, субтропические и умеренно широтные пустыни, полупустыни и колючие ксерофитные заросли.

Травянистые сообщества степей, прерий и пампы.

Широколиственные и смешанные леса умеренных широт. Хвойные и мелколиственные бореальные леса.

Тундры и приполярные пустоши.

Высокогорья.

Биофилотические царства и области суши.

Ориентальное царство (*Orientalis*). Эфиопское царство (*Aethiopsis*). Мадагаскарское царство (*Madagascariensis*). Капское царство (*Capensis*). Австралийское царство (*Australis*). Антарктическое царство (*Antarctis*). Неотропическое царство (*Neotropis*). Неарктическое царство (*Nearctis*). Палеарктическое царство (*Palaearctis*).

Биогеография островов.

Генетические типы островов. Видовое богатство островов. Проблемы островных экосистем.

Некоторые особенности морских и пресноводных сообществ.

Водные экосистемы. Водные сообщества организмов.

Биомасса морей и океанов. Экологическая и биофилотическая региональность в океанах и морях.

Охрана сообществ и видов.

Охраняемые заповедные территории и акватории.

Экологическое и генетическое разнообразие биосферы как важнейший природный ресурс.

Экологическое и генетическое разнообразие биосферы как важнейший природный ресурс. Ценность разнообразия.

Программы биогеографических исследований.

Международные биологические программы «Человек и биосфера», «Охрана биологического разнообразия», «Диверситас», «Программа ООН - XXI век».

Перечень лабораторных работ:

1. Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы.
2. Биофилотические царства и области суши
3. Биогеография островов
4. Охрана сообществ и видов

5. Программы биогеографических исследований

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины «Биогеография»

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся в учебном процессе предусматривается использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

При реализации учебной работы в форме лекций используются различные формы визуализации наглядного материала (презентации PowerPoint, фотографии, таблицы, картографические материалы: тематические и общегеографические карты), текстовые источники.

При проведении лабораторных занятий в рамках разделов программы применяется система устных докладов и презентаций, подготовленных студентами в ходе самостоятельной работы в течение семестра; технология развития критического мышления; портфолио.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- внедрение индивидуальных наглядных пособий и презентаций при объяснении задания;
- внедрение в учебный процесс аудиоматериалов (лекций, объяснения практических заданий и проч.);
- использование в учебном процессе обучающимися диктофонов и персональных записывающих устройств;
- применение проекторов, позволяющих увеличивать масштаб тематических и общегеографических карт.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Литература для выполнения рефератов:

Биосфера (эволюция, пространство, время): пер. с англ. – М.: Прогресс, 1988. – 463 с.

Камшилов М.М. Эволюция биосферы. – М. : Наука, 1979. – 256 с.

П.П. Второв, Н.Н. Дроздов. Биогеография. - М. Изд-во Владос- пресс, 2001. – 304 с., 16 с. ил. 16 с.

Аллен Р. Как спасти Землю (Всемирная стратегия охраны природы). М., 1983.

Базилевич Н.И., Гребенщиков О.С, Тишков А.А. Географические закономерности структуры и функционирования экосистем. М., 1986.

- Вальтер Г. Растительность земного шара: В 3 т. Т.1, 2, 3. М., 1968, 1974, 1975.
- Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Мяло Е.Г. Биogeография мира. М., 1985.
- Воронов А.Г. Геоботаника. 2-е изд. М., 1973.
- Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А., Мяло Е.Г. Биogeография с основами экологии. М., 1999.
- Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биogeография материков. 2-е изд. М., 1978.
- Даревский И.С., Орлов Н.Л. Редкие и исчезающие животные. Земноводные и пресмыкающиеся. М., 1988.
- Дарлингтон Ф. Зоogeография. М., 1966.
- Дроздов Н.Н., Мяло Е.Г. Экосистемы мира. М., 1997.
- Злотин Р.И. Жизнь в высокогорьях, М., 1975.
- Леме Ж. Основы биogeографии. М., 1976.
- Лопатин И.К. Зоogeография. Минск, 1989.
- Одум Ю. Экология: В 2 т. Т.1, 2. М., 1986.
- Петров К.М. Общая экология. СПб., 1997.
- Ричарде П. Тропический дождевой лес. М., 1961.
- Симпсон Дж. Великолепная изоляция. М., 1983.
- Сочава В.Б. Учение о геосистемах. М., 1978.
- Страницы автобиографии В.И. Вернадского. – М.: Мысль, 1981. – 348
- Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. Л., 1978.
- Уиттекер Р. Сообщества и экосистемы. М., 1980.
- Флинт В.Е. Стратегия сохранения редких видов в России: Теория и практика. М., 2000.
- Чернов Ю.И. Природная зональность и животный мир суши. М., 1975.
- Шмитхюзен И. Общая география растительности. М., 1966.
- Яблоков А.В., Остроумов С.А. Уровни охраны живой природы. М., 1985.

Интернет-ресурсы для выполнения рефератов:

- <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7781> - Доклады Академии наук
- <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7795&selid=674723> - Журнал общей биологии
- <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7809&selid=650269> - Зоологический журнал
- <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7823> - Известия РАН. Серия биологическая:
- <http://ras.ru/publishing/nature.aspx> - Природа
- <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8276> - Экология

Словари, справочники, энциклопедии:

- География России. Природа. Охрана окружающей среды. История исследования территории / Д.Д. Бадюков [и др.]; науч. ред. Л.В. Калашникова. - М.: Энциклопедия, 2005. – 303 с.
- Географический энциклопедический словарь. Географические названия. М., 1989.
- Краткая географическая энциклопедия. Т. 1 – 5. М., 1960 -1966.
- Красная книга Саратовской области. Растения, животные. Саратов, 2006.

Реймерс Н. Ф. Экология. Теория, законы, правила, принципы и гипотезы, М. 1999

Картографические материалы для самостоятельной работы:

Географический атлас: Для учителей средней школы. 4-е изд. М., ГУГК, 1985.

Физико-географический атлас мира. М., ГУГК, 1964.

Атлас Саратовской области //Под ред. Л.М. Ворониной. М.: ГУГК, 1978.

Атлас СССР. М.: ГУГК, 1985.

Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля успеваемости студентов

Темы контрольной работы:

1. Специфика предмета «Биогеография».
2. Связь биогеографии с географией растений и географией животных.
3. Концепция экосистемы.
4. Характер связей в экосистеме.
5. Закономерности географического распространения организмов и их комплексов.
6. Систематическая принадлежность организмов и таксономическая структура.
7. Классификация территориальных группировок организмов.
8. Характеристика вечнозеленых тропических и экваториальных лесов.
9. Характеристика тропических, субтропических и умеренно широтных пустынь и полупустынь.
10. Травянистые сообщества степей, прерий и пампы.
11. Широколиственные и смешанные леса умеренных широт.
12. Хвойные и мелколиственные бореальные леса.
13. Тундры и приполярные пустоши.
14. Высокогорья.
15. Характеристика отдельных биофилотических царств и областей суши .
16. Видовое богатство и проблемы островных экосистем.
17. Охраняемые заповедные территории и акватории.
18. Программы биогеографических исследований.

Контрольные задания для проведения текущего контроля по результатам освоения дисциплины «Биогеография»:

1. Дайте характеристику брюхоногим моллюскам как промежуточным хозяевам паразитических червей.

2. Дайте характеристику головоногим как наиболее высокоорганизованных моллюсков.
3. Дайте характеристику брюхоногим как типичных моллюсков.
4. Дайте характеристику классу Двустворчатых.
5. Дайте характеристику классу Головоногих.

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Биогеография»

1. Подходы к биогеографическому разделению территории.
2. Классификация территориальных группировок организмов.
3. Биоценотическая классификация, картографирование и районирование по аналогичным признакам.
4. Районирование и классификация по гомологичным признакам
5. Основные климатически обусловленные группы наземных экосистем и их биоценозы.
6. Вечнозеленые тропические и экваториальные леса
7. Дождезеленые тропические леса и саванновые редколесья.
8. Субтропические и умеренно теплые жестколистные, хвойные, лавролистные леса и кустарники.
9. Тропические, субтропические и умеренно широтные пустыни, полупустыни и колючие ксерофитные заросли.
10. Травянистые сообщества степей, прерий и пампы
11. Широколиственные и смешанные леса умеренных широт.
12. Хвойные и мелколиственные бореальные леса.
13. Тундры и приполярные пустоши
14. Высокогорья
15. Биофилотические царства и области суши.
16. Ориентальное царство.
17. Эфиопское царство.
18. Мадагаскарское царство.
19. Капское царство.
20. Австралийское царство.
21. Антарктическое царство.
22. Неотропическое царство.
23. Неарктическое царство.
24. Палеарктическое царство.
25. Биогеография островов.
26. Генетические типы островов.
27. Видовое богатство островов.
28. Проблемы островных экосистем.
29. Некоторые особенности морских и пресноводных сообществ
30. Водные экосистемы.
31. Водные сообщества организмов.
32. Биомасса морей и океанов.

33. Экологическая и биофилотическая региональность в океанах и морях.
34. Охрана сообществ и видов.
35. Охраняемые заповедные территории и акватории.
36. Экологическое и генетическое разнообразие биосферы как важнейший природный ресурс.
37. Ценность разнообразия.
38. Программы биогеографических исследований.
39. Международная биологическая программа «Человек и биосфера»,
40. Программа «Охрана биологического разнообразия».
41. Программа «Диверситас».
42. «Программа ООН XXI век».

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
2	2	0	0	10	0	0	0	12
3	4	30	0	24	0	0	30	88
итого	6	30	0	34	0	0	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

Второй семестр

Лекции

Контроль посещения и работы на лекциях за семестр – от 0 до 2 баллов. Одна лекция – от 0 до 2 баллов (до 1 балла – за посещение, до 1 балла – за опрос, активность). **1 лекционное занятие x 2 балла = 2 балла**

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Контроль самостоятельной работы – от 0 до 10 баллов

1. Подборка по каталогу научной библиотеки СГУ литературных источников по разделам дисциплины – от 0 до 5 баллов.

2. Изучение литературных источников с составлением их конспектов – от 0 до 5 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрено.

Промежуточная аттестация

Не предусмотрена.

Третий семестр

Лекции

Контроль посещения и работы на лекциях за семестр – от 0 до 4 баллов. Одна лекция – от 0 до 4 баллов (до 2 баллов – за посещение, до 2 баллов – за опрос, активность). **1 лекционное занятие x4 балла = 4 балла**

Лабораторные занятия

Контроль выполнения лабораторных работ в течение одного семестра – от 0 до 30 баллов. Одна работа – от 0 до 10 баллов: до 5 баллов – за выполнение работы, до 2 баллов – за своевременный отчет; до 3 баллов – за доклад/сообщение/ презентацию.

Баллы выставляются суммарно за все лабораторные работы.

3 лабораторных работ x 10 баллов = 30 баллов

Практические занятия

Не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Контроль самостоятельной работы – от 0 до 24 баллов

1. Подготовка к тестированию – от 0 до 14 баллов.

2. Выполнение контрольной работы – от 0 до 10 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрено.

Промежуточная аттестация

Экзамен – до 30 баллов

ответ на «отлично» оценивается от 21 до 30 баллов;

ответ на «хорошо» оценивается от 11 до 20 баллов;

ответ на «удовлетворительно» оценивается от 6 до 10 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» оценивается от 0 до 5 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за два семестра по дисциплине «Биогеография» составляет 100 баллов.

Таблица 2. Пересчет полученной студентом суммы баллов по части 3 «Биогеография» в экзамен:

86 – 100 баллов	«отлично»
76 – 85 баллов	«хорошо»
61 – 75 баллов	«удовлетворительно»
0 – 60 баллов	«не удовлетворительно»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Биогеография»

а) литература:

Абдурахманов Г.М. Биогеография (1-е изд.) учебник – Академия, 2014. – 448 с.

б) лицензионное программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7781> - Доклады Академии наук
2. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7795&selid=674723> - Журнал общей биологии
3. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7809&selid=650269> – Зоологический журнал
4. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7823> - Известия РАН. Серия биологическая:
5. <http://ras.ru/publishing/nature.aspx> - Природа
6. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8276> - Экология
7. <http://elementy.ru/news> - Элементы. Сайт новостей фундаментальной науки.

Microsoft Office 2013 Professional Plus (№ лицензии 64257428)
Microsoft Windows 8.1 Professional (№ лицензии 64257428)

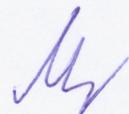
9 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Биогеография»

Таблицы, муляжи, мультимедийные презентации, микроскопы, бинокляры, микропрепараты, гербарные образцы, раздаточный материал, мультимедийная установка.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и профилю подготовки География.

Автор

доцент кафедры морфологии и экологии животных, к.б.н.
Мельников Е.Ю.



Программа одобрена на заседании кафедры морфологии и экологии животных от 6.06.2019 года, протокол № 6.

