

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины
География животных БЗ.ДВ.4

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биология и химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Кузнецов В.В.

Рецензент(ы):

Андреева Т.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Сабилов Р. М.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Кузнецов В.В. Кафедра зоологии и общей биологии отделение биологии и биотехнологии, Vladimir.Kuznecov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель: Целями освоения дисциплины (модуля) "География животных" являются: предмет и задачи географии животных; понятие ареала; типология ареалов; динамика их границ и структура; расселение видов; экологический и систематический вариант; космополиты нео- и палеоэндемики, реликты, автохоны и иммигранты; принципы их выделения; понятие фауны; фаунистическое районирование суши; фауна материковых и островных территорий; Характеристика фаунистических царств; основные показатели структуры; населения животных.

Задачи:

1. Освоение материала по распределению животных по земному шару;
2. Усвоение основных принципов деления суши и океанов на царства, области и т.д.;
3. Обучение умению использовать полученные знания.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.4 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

География животных (Б3.ДВ.4.). Часть биологии занимающаяся изучением местных особенностей биосферы в разных точках земного шара, т.е. изучающая распределения по земле организмов, называется биогеографией. Ветвь биогеографии которая изучает распределение животных называется географией животных или зоогеографией.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
СК-1	владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений;
СК-2	владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, животных, грибов и микроорганизмов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека;
СК-5	владеет знаниями о закономерностях развития органического мира;
СК-6	способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы и пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
СК-7	способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
СК-8	способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований;

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:
 - 3.1. знать: видовой состав, этологию и биологию основных видов животных Земного шара
2. должен уметь:
 - 3.2. уметь: грамотно и правильно рассказывать о животных любого участка Земного шара;
3. должен владеть:
 - 3.3. владеть: знаниями о животных и их распределении по Земному шару;
4. должен демонстрировать способность и готовность:
 - 3.4. демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания в жизни и своей профессиональной работе.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 6 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. История развития и становления географии животных как науки	6		2	0	2	контрольная работа
2.	Тема 2. Описание фаун суши	6		10	0	12	контрольная работа
3.	Тема 3. Океаническая и морская фауна	6		4	0	6	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	зачет
	Итого			16	0	20	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. История развития и становления географии животных как науки

лекционное занятие (2 часа(ов)):

1. История географии животных.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

1. История изучения фауны России

Тема 2. Описание фаун суши

лекционное занятие (10 часа(ов)):

1.Голарктическая область 2.Индо-малайская область. 3.Эфиопская и Мадагаскарская области. 4.Неотропическая область. 5.Полинезийская, Австралийская и Новозеландская области

лабораторная работа (12 часа(ов)):

1.Фауна тундры и тайги. 2.Фауна широколиственных и смешанных лесов Голарктики 3.Фауна пустынь и горных стран. 4.Фауна влажных экваториальных лесов 5.Фауна степей, саванн и памп. 6.Особенности Австралийской фауны

Тема 3. Океаническая и морская фауна

лекционное занятие (4 часа(ов)):

1.Зоогеографическое районирование Мирового океана 2.Фауна морей России

лабораторная работа (6 часа(ов)):

1.Зоогеографическое районирование Мирового океана 2.Фауна южных морей России 3.Фауна северных и Дальневосточных морей России

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. История развития и становления географии животных как науки	6		подготовка к контрольной работе Работа с литературой; сбор материала с использованием информационны	10	контрольная работа Проверка рефератов заслушивание и обсуждение докладов

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Описание фаун суши	6		подготовка к контрольной работе Работа с литературой; сбор материала с использованием информационны	44	контрольная работа Проверка рефератов заслушивание и обсуждение докладов
3.	Тема 3. Океаническая и морская фауна	6		подготовка к контрольной работе Работа с литературой; сбор материала с использованием информационны	18	контрольная работа Проверка рефератов заслушивание и обсуждение докладов
	Итого				72	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В процессе проведения лекционных занятий используются мультимедийный проектор с презентацией излагаемого на лекции материала. Проведение практических занятий сопровождается применением зоогеографических карт, учебных материалов которые студенты анализируют и зарисовывают в контурные карты со внесением всех указаний, даваемых преподавателем в процессе общения на занятиях и вне занятия т.е. во внеаудиторное время. Для иллюстрации материала производится показ видеofilьмов по пройденным темам. Для подготовки к занятиям студенты и преподаватели используют ресурсы интернета, в части электронных библиотек.

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

Тема 1. История развития и становления географии животных как науки

контрольная работа Проверка рефератов заслушивание и обсуждение докладов , примерные темы:

Темы рефератов: 1.Основные задачи зоогеографии 2.Основные понятия зоогеографии 3.Разнообразие современных организмов 4.Закономерности географического распространения организмов и их комплексов 5.Факторы распространения организмов 6.Фауна травянистых сообществ прерий Северной Америки 7.Фауна травянистых сообщества степей Евразии 8.Широколиственные и смешанные леса умеренных широт Северной Америки и их фауна 9.Хвойные и мелколиственные бореальные леса Северной Америки и их фауна. 10.Тундры и приполярные пустоши Северной Америки и их фауна. 11.Фауна высокогорья материков. 12.Индо-Малайская область. Границы. Природные зоны. 13.Особенности животного населения и фауны Индо-Малайской области. 14.Эфиопское область. Границы. Природные зоны. 15.Особенности животного населения и фауны Эфиопской области. 16.Мадагаскарская область. Границы. Природные зоны. Фауна. 17.Австралийская область. Границы. Природные зоны. 18.Особенности животного населения и фауны Австралийской области 19.Антарктида. Границы. Животное население материка. 20.Неотропическая область. Границы. Природные зоны. 21.Особенности животного населения и фауны Неотропической области. 22.Голарктическая область. Границы. Природные зоны. 23.Особенности животного населения и фауны Голарктической области. 24.Фауна тундры Евразии. 25.Фауна тайги Евразии. 26.Фауна широколиственных и смешанных лесов Евразии. 27.Фауна степи и пустынь Евразии. 28.Фауна горных стран Евразии. 29.Основные подразделения океанической фауны. 30.Зоогеографическое районирование мирового океана 31.Моря юга России 32.Северные моря России 33.Моря арктического бассейна 34.Дальневосточные моря Раздел 1 (Вариант 1)

1. Исторически сложившаяся совокупность видов животных, обитающих в определенных участках земного шара в настоящее время или иную геологическую эпоху, называется: 1 флорой; 2 фауной; 3 животным населением; 4 растительным покровом; 5 биоценозом. 2. Совокупность сочетаний растений, свойственных той или иной области Земли или всему земному шару в целом, называется: 1 флорой; 2 фауной; 3 животным населением; 4 растительным покровом; 5 биоценозом. 3. Область распространения какого-либо вида растения, называется: 1 популяцией; 2 ареалом; 3 биогеоценозом; 4 экосистемой; 5 биоценозом. 4. Основоположником ботанической географии, является: 1 Гумбольдт; 2 Циммерман; 3 Шмарда; 4 Мензбир; 5 Скелтер. 5. Наиболее обширным является ареал: 1 эндемичный; 2 реликтовый; 3 космополитный; 4 амфибореальный; 5 дизъюнктивный. 6. Как называются древние формы, ареал которых первоначально обширный, постепенно сократился под влиянием ухудшившихся климатических условий или из-за конкуренции с более приспособленными видами: 1 неэндемики; 2 космополиты; 3 палеоэндемики; 4 реликты; 5 мигранты. 7. Виды чуждые современной географической обстановки, называются: 1 неэндемики; 2 космополиты; 3 палеоэндемики; 4 реликты; 5 мигранты. 8. Ареалы, протянувшиеся вдоль всего или почти всего полярного круга, называются: 1 пантропическими; 2 циркумполярными; 3 биполярными; 4 амфипацифическими; 5 амфиатлантическими. 9. Ареалы видов обитающих в бореальных частях Тихого океана у азиатского и американского побережий, отсутствующие у северных частей побережий, называются: 1 пантропическими; 2 циркумполярными; 3 биполярными; 4 амфипацифическими; 5 амфиатлантическими.

Тема 2. Описание фаун суши

контрольная работа Проверка рефератов заслушивание и обсуждение докладов , примерные темы:

Раздел 2 1 вариант 1. В тундре Евразии в большом количестве по долинам рек в местах где растут бобовые много: а) клещей; б) шмелей; в) дровосеков; г) пилельщиков 2. Эндемиком тундры Северной Америки является: а) бекасовидный веретенник; б) белая сова; в) лемминг; г) еж 3. Темнохвойные леса Евразии образованы: а) сосняками; б) ельниками; в) лиственницей; г) пихтарниками 4. Отметьте эндемика тайги Евразии: а) лось; б) соболь; в) бурый медведь; г) песец 5. Для переменено-влажных лесов Дальнего Востока свойственны растения: а) элеутрококк; б) черемуха Маака; в) береза; г) осина 6. В тайге Северной Америки встречаются растения: а) ель ситхинская; б) туя складчатая; в) тсуга; г) бук. 7. Отметьте животных обитающих в широколиственных лесах Евразии: а) обыкновенный еж; б) бобр; в) рябчик; г) лань 8. В степях Евразии встречаются: а) сайгак; б) барсук; в) стрепет; г) тушканчик 9. В сезонно-сухих листопадных лесах Юго-Восточной Азии встречаются: а) антилопа нильгау; б) винтороги козлы; в) индийский слон; г) серый мангуст 10. Хищники широколиственных лесов Северной Америки представлены: а) черный медведь; б) енот-полоскун; в) скунс; г) кабан 11. В тропика Южной Америки встречаются: а) белка; б) большой муравьед; в) кинканжу; г) игрунка 12. На открытых ландшафтах Южной Америки встречаются из птиц: а) дрозд; б) нанду; в) рыжий тинаму; г) попугай ара 13. Отметьте животных обитающих в Австралии на сезонно-засушливых территориях: а) ехидна; б) утконос; в) вомбаты; г) лось 14. Из обитающих в пустынях Австралии животных надо отметить: а) серого варана; б) плащеносную ящерицу; в) молоха; г) короткохвостого сцинка

Тема 3. Океаническая и морская фауна

контрольная работа Проверка рефератов заслушивание и обсуждение докладов , примерные темы:

1. Планктон это- 1) свободно парящие в толще воды и пассивно передвигающиеся с течением мелкие организмы 2) мелкие организмы, сосредоточенные в поверхностной пленке воды 3) активно плавающие крупные представители
2. Нектон это - 1) свободно парящие в толще воды и пассивно передвигающиеся с течением мелкие организмы 2) мелкие организмы, сосредоточенные в поверхностной пленке воды 3) активно плавающие крупные представители
3. Зоопланктон это ? 1) фотоавтотрофы 2) многоклеточные гетеротрофы 3) бактериопланктон
4. Апвеллинг это ? 1) подъем глубинных вод на поверхность 2) течение 3) поверхностные круговороты
5. Тропико-Атлантическая область относится к: 1) тропикам морей 2) бореальной области 3) антарктической области
6. Моржи встречаются: 1) Индо-Полинезийской области 2) Тропико-Атлантической области 3) Бореальной области 4) Арктической области 5) Антарктической области 6) Антибореальной
7. Сельди обитают в: 1) Индо-Полинезийской области 2) Тропико-Атлантической области 3) Бореальной области 4) Арктической области 5) Антарктической области 6) Антибореальной
8. Пингвины встречаются в: 1) Индо-Полинезийской области 2) Тропико-Атлантической области 3) Бореальной области 4) Арктической области 5) Антарктической области 6) Антибореальной

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Перечень вопросов к зачету

1. Основные задачи зоогеографии
2. Основные понятия зоогеографии
3. Разнообразие современных организмов
4. Закономерности географического распространения организмов и их комплексов
5. Факторы распространения организмов
6. Конфигурация в структура ареала
7. Типизация ареалов
8. Фауна вечнозеленых тропических и экваториальных лесов Африки
9. Фауна вечнозеленых тропических и экваториальных лесов Южной Америки
10. Фауна вечнозеленых тропических и экваториальных лесов Австралии

11. Фауна вечнозеленых тропических и экваториальных лесов Юго-Восточной Азии
12. Фауна дождезеленых тропических лесов и саванновых редколесий Африки
13. Субтропические и умеренно теплые жестколистные, хвойные, лавролистные леса и кустарники Евразии, их фауна.
14. Тропические, субтропические и умеренноширотные пустыни, полупустыни и колючие ксерофитные заросли Евразии и их фауна.
15. Тропические, субтропические и умеренноширотные пустыни, полупустыни и колючие ксерофитные заросли Африки и их фауна.
16. Тропические, субтропические и умеренноширотные пустыни, полупустыни и колючие ксерофитные заросли Австралии и их фауна.
17. Фауна травянистых сообществ прерий Северной Америки
18. Фауна травянистых сообщества степей Евразии
19. Широколиственные и смешанные леса умеренных широт Северной Америки и их фауна
20. Хвойные и мелколиственные бореальные леса Северной Америки и их фауна.
21. Тундры и приполярные пустоши Северной Америки и их фауна.
22. Фауна высокогорья материков.
23. Индо-Малайская область. Границы. Природные зоны.
24. Особенности растительности и флоры Индо-Малайской области.
25. Особенности животного населения и фауны Индо-Малайской области.
26. Эфиопская область. Границы. Природные зоны.
27. Особенности растительности и флоры Эфиопской области.
28. Особенности животного населения и фауны Эфиопской области.
29. Мадагаскарская область. Границы. Природные зоны. Флора и фауна.
30. Австралийская область. Границы. Природные зоны.
31. Особенности растительности и флоры Австралийской области.
32. Особенности животного населения и фауны Австралийской области
33. Антарктида. Границы. Животное население материка.
34. Неотропическая область. Границы. Природные зоны.
35. Особенности растительности и флоры Неотропической области.
36. Особенности животного населения и фауны Неотропической области.
37. Голарктическая область. Границы. Природные зоны.
38. Особенности растительности и флоры Голарктической области
39. Особенности животного населения и фауны Голарктической области.
40. Фауна тундры Евразии.
41. Фауна тайги Евразии.
42. Фауна широколиственных и смешанных лесов Евразии.
43. Фауна степи и пустынь Евразии.
44. Фауна горных стран Евразии.
45. Основные подразделения океанической фауны.
46. Зоогеографическое районирование мирового океана
47. Моря юга России
48. Северные моря России
49. Моря арктического бассейна
50. Дальневосточные моря
51. Биогеография островов

7.1. Основная литература:

Биогеография, Петров, Кирилл Михайлович, 2006г.

Палеобиогеография, Янин, Борис Тимофеевич, 2009г.

Зоология беспозвоночных, Буруковский, Рудольф Николаевич, 2010г.

Общая экология, Бродский, Андрей Константинович, 2010г.

Общая экология, Чернова, Нина Михайловна; Былова, Александра Михайловна, 2004г.

Зоология позвоночных, Константинов, Владимир Михайлович; Наумов, Сергей Павлович; Шаталова, Светлана Петровна, 2012г.

1. Бобринский А.А., Гладков В.А. География животных. М.: Гос. учебно-педагогическое изд-во Минпросвета РСФСР, 1961. - 288 с.

2. Бобринский Н.А. География животных (курс зоогеографии). М.: Гос. учебно-педагогическое изд-во Минпросвета РСФСР, 1951. - 384 с.

3. Нейл У. География жизни. М., 1973.

4. Равкин, Юрий Соломонович. Факторная зоогеография: учебное пособие / Ю. С. Равкин, С. Г. Ливанов; Том. гос. ун-т, Ин-т систематики и экологии животных СО РАН. [2-е изд., испр. и доп]. Томск: Изд-во Томского университета, 2007. 163 с., [2] л.: ил., карта, схемы; 21. Библиогр.: с. 150-161. ISBN 978-5-7511-1791-7, 500

5. Кобышев, Николай Михайлович. География животных с основами зоологии: учеб. пособие для студ.-заочн. 2 курса геогр. фак. пед. ин-тов / Н. М. Кобышев; МГЗПИ. М.: Просвещение, 1985. 96 с.: ил. р. 2000.00.

7.2. Дополнительная литература:

1. Абдурахманов Г.М., Криволицкий Д.А., Мяло Е.Г., Огуреева Г.Н. Биогеография. М., 2003.

2. Второв П.П., Дроздов Н.Н., Биогеография, М., 2001.

3. Воронов А.Г. Биогеография. М., 1963.

4. Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Мяло В.Г. Биогеография мира. М., 1986.

5. Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биогеография. М., 1978.

6. Лемс Ж. Основы биогеографии. М., 1976.

7. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Т. 2 - 3. Ботаника. Зоология. М.: "Оникс 21 век", 2002.

8. Новиков Г.А. Основы общей экологии и охраны природы. Л.: Изд-во ЛГУ, 1979.

9. Одум Ю. Основы экологии. М.: Изд-во "Мир", 1975.

10. Попов В.А., Лукин А.В. Животный мир Татарии. Казань. Тат. кн. изд-во, 1988.

11. Чернова Н.М., Былова А.М. Экология. М.: Просвещение, 1988.

12. Жизнь растений. Т. 1 - 6. М.: Просвещение, 1974 - 1982.

13. Жизнь животных. Т.1 - 7. М.: Просвещение, 1987 - 1989.

14. Мир животных. Т 1 - 6. Институт Галлаха, Изд-во "АСТ". 1998.

7.3. Интернет-ресурсы:

Библиотека - <http://www.knigafund.ru>

Библиотека - <http://www.nehudlit.ru>

Каталог книг - <http://books.google.com>

Поиск - <http://www.google.ru>

Поиск - <http://www.yandex.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "География животных" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Для проведения лекционных и лабораторно-практических занятий по дисциплине "Географии животных" необходимо наличие рисунков, таблиц, схем, фото-видео материалов на цифровых носителях, мультимедийные приставки, компьютеры.

Всё оборудование используется согласно прилагаемой к нему инструкции.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Биология и химия .

Автор(ы):

Кузнецов В.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Андреева Т.В. _____

"__" _____ 201__ г.