Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Естественно-географический факультет
Кафедра географии и экологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе С.Н. Титов

БИОГЕОГРАФИЯ

Программа учебной дисциплины модуля Биоразнообразие

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
06.03.01 Биология

направленность (профиль) образовательной программы
Биоэкология
(очная форма обучения)

Составитель: Артемьева Е.А.,
профессор кафедры географии и экологии

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета естественно-географического факультета, протокол от «31» мая 2023 г. №6

Ульяновск, 2023

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биогеография» относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля Биоразнообразие учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) образовательной программы «Биоэкология», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися: Ботаника, Зоология, Региональная флора , Региональная фауна, Учебная (ознакомительная) практика по ботанике и зоологии, Биологические основы сельского хозяйства, Основы фитоценологии, Основы зооценологии, Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Экология растений, Экология животных и др.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка бакалавра к работе биоэколога. Дисциплина предназначена дать будущим специалистам профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области охраны природы и рационального природопользования

Задачей освоения дисциплины является формирование теоретических знаний по вопросам охраны и рационального использования: атмосферы, вод, недр, почвы, растительных и животных ресурсов, ландшафтов; привить навыки экологической культуры; показать значение охраны природы и рационального природопользования; дать знания, способствующие успешному осуществлению профессиональной и природоохранной работы; привить умение самостоятельно работать над постановкой и разрешением профессиональных задач.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов			

для решения профессиональных задач.			
ОПК-1.1. знает особенности биологического разнообразия;	ОР-1 - основные экологические законы, определяющие существование и взаимодействие биологических систем разных уровней (организмов, популяций, биоценозов и экосистем); - основные положения учения о биосфере В.И. Вернадского.	ОР-2 - прогнозировать возможные реакции биосистем на антропогенные воздействия; - использовать теоретические знания при решении экологических задач;	ОР-3 - навыками организации проектной деятельности в области экологии; - основными приемами системного экологического мышления;
ОПК-1.2. умеет пользоваться методами наблюдения, идентификации, классификации;	ОР- 4 теоретические основы общей экологии для практического решения экологических проблем современности;	ОР- 5 - применять базовые представления об основах экологии на практике;	ОР- 6 - методами оценки состояния организмов при воздействии на него различных факторов среды;
ОПК-1.3. анализирует взаимодействия организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;	ОР-7 -представления о функционировании многоуровневых систем в экологии.	ОР-8 - использовать методы оценки биологических объектов;	ОР-9 - способами измерения различных показателей водной, почвенной и наземно-воздушной сред.
ОПК-1.4. владеет методами воспроизводства и культивирования живых объектов	ОР-10 методы определения биологических объектов, некоторые способы оценки экологического состояния природной среды.	ОР-11 умеет пользоваться экологическими методами определения биологических объектов.	ОР-12 владеет отдельными методами работы на лабораторном оборудовании.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
8	3	108	18	-	30	60	зачет
Итого:	3	108	18	-	30	60	зачет

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекц. занятия	Лаб. занятия	Практ. занятия	Самост. работа
8 семестр				
География животных				
Тема 1. Введение. Предмет, задачи, методы географии животных и растений.	2	4		2
Тема 2. Ареал – область обитания таксонов. Викариат. Эндемизм. Реликтовость. Географические свойства биоты.	4	6		8
Тема 3. Учение о фауне и флоре.	4	6		20
Тема 4. Биогеографическое районирование планеты.	2	4		6
Тема 5. Животный и растительный мир Земли.	4	6		16
Тема 6. Биогеографические особенности Ульяновской области.	2	4		8
ИТОГО за 8 семестр:	18	30		60

3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса

Тема 1. Введение. Предмет, задачи, методы географии животных и растений.

Основные разделы биогеографии. Предмет и методы изучения биогеографии. Элементы ареалогического анализа (основные понятия, основные показатели биоразнообразия). Особенности общей и региональной географии животных и растений.

Интерактивная форма: построение схемы изучения зоогеографии с использованием интерактивной доски.

Тема 2. Ареал – область обитания таксонов.

Типы ареалов. Границы ареалов. Таксономическое разнообразие в ареале. Викариат. Эндемизм. Реликтовость. Биота. Географические свойства биоты. Методы картирования ареала. Основные закономерности распространения животных и растений на поверхности

Земли.

Интерактивная форма: Работа в парах по усвоению типов ареалов животных.

Тема 3. Учение о фауне и флоре.

Типы фаун. Морские фауны. Островные и материковые фауны. Интродукция, акклиматизация, реакклиматизация. Животный мир Земли. Природные зоны и основные биомы суши. Типы зональных экосистем. Зональная поясность и вертикальная зональность. Учение о флоре.

Интерактивная форма: Работа в парах по усвоению типов фаун Земли, фаунистических царств планеты.

Тема 4. Биогеографическое районирование планеты.

Биогеографические и зоогеографические категории. Биогеографическое и зоогеографическое районирование и его принципы. Фаунистические царства Земли. Типы фаун. Охрана редких и исчезающих видов животных. Региональный принцип. Особенности био- и зоогеографического районирования Ульяновской области. Флористические царства Земли.

Интерактивная форма: учебная дискуссия о роли Красной книги в охране животного мира.

Тема 5. Животный и растительный мир Земли.

Биомное разнообразие: тундры, тайга, листопадные леса, степи, пустыни, субтропические формации, саванны, тропические леса, пресноводные и морские экосистемы. Морские фауны. Островные фауны.

Интерактивная форма: групповые обсуждения теорий биогеографического районирования.

Тема 6. Биогеографические особенности Ульяновской области.

Ульяновская область как уникальный регион на стыке южной границы тайги, широколиственных лесов и степи. Видовое разнообразие животного и растительного мира Ульяновской области.

Интерактивная форма: групповые творческие задания; работа с Интернет-источниками.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов

результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, кейс-задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс-задач по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовка к защите реферата;

Темы устных докладов

Вариант I

Задание 1. Дайте определение понятиям: фауна; флора; биом.

Задание 2. Сколько фаунистических царств насчитывает фауна Земли? Назовите все царства.

Задание 3. Какие виды называются викариями? Назовите викариаты Европы и Азии.

Задание 4. Какие виды животных обитают в степях на территории Евразии?

Задание 5. Дайте характеристику фауне Южной Америки.

Задание 6. Какие виды животных обитают в пустынях Африки?

Задание 7. Нанесите на контурную карту фаунистические царства и области Земли.

Вариант II

Задание 1. Дайте определение понятиям: хорология, царство, область.

Задание 2. Назовите виды реликтов.

Задание 3. Какие виды называются автохтонами? Назовите автохтонов Северной Америки и Южной Азии.

Задание 4. Назовите биологические и географические свойства биоты.

Задание 5. Дайте характеристику фауне тундр Евразии.

Задание 6. Какие виды животных обитают в Австралии?

Задание 7. Нанесите на контурную карту фаунистические царства и области Земли.

Темы рефератов
(задания для контрольной работы №1)

1. Животный мир влажных дождевых тропических лесов.
2. Животный мир полулистопадных и муссонных тропических лесов.
3. Животный мир сухих листопадных тропических лесов.
4. Животный мир саванн разных материков.
5. Животный мир влажных вечнозеленых субтропических лесов.
6. Животный мир жестколистных вечнозеленых сухих лесов и кустарниковых зарослей.
7. Животный мир субтропических полупустынь и пустынь.
8. Животный мир пустынь и полупустынь умеренного пояса.
9. Животный мир степей, прерий, пампы.
10. Животный мир широколиственных лесов умеренного пояса.
11. Животный мир тайги.
12. Животный мир тундры и лесотундры.

13. Животный мир высокогорий.

Задания для контрольной работы №2)

Задание 1. Дайте определение понятиям: ареал; биотоп; стация.
Задание 2. Назовите виды эндемиков.
Задание 3. По происхождению эндемики бывают…
Задание 4. Какие виды животных обитают на территории Антарктиды?
Задание 5. Дайте характеристику фауне лесостепи Северной Америки.
Задание 6. Какие виды животных обитают на Мадагаскаре?
Задание 7. Нанесите на контурную карту фаунистические царства и области Земли.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Артемьева Е.А., Корольков М.А. Региональная фауна с основами зоологии и охраны биоразнообразия: Учебник для студентов биологических специальностей; Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова. – Ульяновск: «Корпорация технология продвижения», 2015. – 275 с. (Библиотека УлГПУ).

2. Артемьева Е.А. Проблемы стратегии охраны биоразнообразия: учебно-методические рекомендации для бакалавров. –Ульяновск:ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017.–142с.

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, а на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Устный доклад	ОР-1 - основные экологические законы, определяющие существование и

	ОС-2 Реферат ОС-3 Тест	взаимодействие биологических систем разных уровней (организмов, популяций, биоценозов и экосистем); - основные положения учения о биосфере В.И. Вернадского. ОР-2 - прогнозировать возможные реакции биосистем на антропогенные воздействия; - использовать теоретические знания при решении экологических задач; ОР-3 - навыками организации проектной деятельности в области экологии; - основными приемами системного экологического мышления; ОР- 4 теоретические основы общей экологии для практического решения экологических проблем современности; ОР- 5 - применять базовые представления об основах экологии на практике; ОР- 6 - методами оценки состояния организмов при воздействии на него различных факторов среды; ОР-7 -представления о функционировании многоуровневых систем в экологии. ОР-8 - использовать методы оценки биологических объектов; ОР-9 - способами измерения различных показателей водной, почвенной и наземно-воздушной сред. ОР-10 -методы определения биологических объектов,
	Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет) ОС-4 Зачет в форме устного собеседования	

		некоторые способы оценки экологического состояния природной среды. ОР-11 -умеет пользоваться экологическимиметодами определения биологических объектов. ОР-12 -владеет отдельными методами работы на лабораторном оборудовании.

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-4 Зачет в форме устного собеседования
Примерные вопросы к зачету

1. Предмет и задачи географии животных. Связь с другими дисциплинами.
2. Понятие об ареале. Размеры, форма, границы ареала. Классификация ареалов. Примеры животных.
3. Сплошные и дизъюнктивные ареалы. Причины дизъюнкций. Примеры животных с дизъюнктивными ареалами.
4. Эндемичные фауны. Примеры животных.
5. Реликтовые фауны. Примеры животных.
6. Викарирующие виды животных.
7. Понятие о фауне и причины ее богатства.
8. Зоогеографический анализ фауны.
9. Сравнительное изучение фаун. Понятие о конкретной (элементарной, локальной фауне).
10. Классификация фаун, принципы фаунистического районирования поверхности Земли.
11. Влияние человека на фауну.
12. Из каких фаунистических царств родом: зубр, гаттерия, коала, райская птица, птицекрылка Александра, красный волк, енот-полоскун, двугорбый верблюд, осел, скунс, газель Гранта, павиан, дымчатый леопард, ирбис, тукан, птица-носорог, лягушка-бык, древолаз, королевская кобра.
13. Чем объясняется сходство фаун Палеарктики и Неарктики?
Назовите общие и эндемичные группы и виды, характерные для этих подцарств.
14. Чем объясняется уникальность (эндемичность) фаун Австралийского и

Неотропического царств? Назовите общие и эндемичные группы и виды.

15. Животный мир Земного шара. Основные биомы планеты.
16. Животный мир дождевых тропических лесов.
17. Животный мир листопадных тропических лесов.
18. Животный мир саванн, кампоса, льяноса.
19. Животный мир влажных вечнозелёных субтропических лесов.
20. Животный мир сухих жестколистных субтропических лесов и кустарниковых зарослей.
21. Животный мир пустынь и полупустынь.
22. Животный мир степей, прерий, пампы.
23. Животный мир летнезелёных (широколиственных) лесов умеренного пояса.
24. Животный мир тайга.
25. Животный мир тундры и арктических пустынь.
26. Высотная поясность и животный мир гор.
27. Биогеографические особенности Ульяновской области. Зоогеографическое районирование Ульяновской области.

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение лабораторных занятий	Работа на лабораторных занятиях	Зачет
8 семестр	Разбалловка по видам работ	9х 1=9 баллов	15 х 1=15 баллов	244 балла	32 балла
	Суммарный макс. балл	9 баллов max	24 баллов max	268 балла max	300 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 8 семестра

	Баллы (3 ЗЕ)
«зачтено»	более 151
«не зачтено»	150 и менее

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лабораторным занятиям.

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу,

ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале лабораторного занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения лабораторных заданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы лабораторных занятий

Занятие 1. Ареал.

Цели

Формирование компетенции использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования;

Формирование компетенции использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования;

Формирование представления об ареале;

Формирование понятия о типах ареалов.

Рассматриваемые вопросы

Ареал – область обитания таксонов. Типы ареалов. Границы ареалов. Методы картирования ареала. Основные закономерности распространения животных и растений на поверхности Земли.

Методический инструментарий преподавателя

-активные формы: фронтальный опрос;

-интерактивные формы: работа в парах по усвоению видов;

-средства контроля: контрольная работа по изучаемой теме.

Задания к занятию:

Рассмотреть следующие вопросы:

1. Рассказать о целях и задачах изучения ареалов.
2. Рассказать о методах изучения ареалов.
3. Охарактеризовать основные особенности типов ареалов.
4. Изучить разнообразие ареалов.

Содержание внеаудиторной работы студента

Владеть содержанием вопросов по изучаемой теме.

Приборы и оборудование: ноутбук, мультимедийные презентации, средства доступа к Интернету, карты России, Ульяновской области, интерактивная доска, видеотека, мультимедийный проектор, учебные фильмы, справочная литература по зоологии.

Занятие 2. Зоогеографическое районирование России и СНГ.

1. Разложить **на большом столе** в географическом порядке фотографии ландшафтов России и СНГ (студенты делают это **самостоятельно,** преподаватель затем проверяет и исправляет).

2. **На доске цветными мелками** преподаватель рисует схему зоогеографического районирования России и СНГ в соответствии с разложенными на столе фотографиями. Студенты ее переносят в тетрадь.

3. **На контурной карте России** цветными карандашами отмечают зоогеографические регионы России и СНГ.

Зоогеографические выделы (регионы) России и сопредельных стран (по В. К. Тузову): 1 - Полярные тундры (евр. ч., Сибирь, Д. Восток), 2 - Чукотка, 3 - Евр. ч. (Север,

Центр, Юг), 4 - Сибирь (Центральная, Южная), 5 - Забайкалье, 6 - Д. Восток, 7 - Камчатка, 8 - Приамурье, 9 - Уссури (Приморье), 10 - Сахалин (Юж. Сахалин, Курилы), 11 - Большой Кавказ, 12 - Малый Кавказ, 13 - Армянское плато, 14 - Талыш, 15 - Казахстан, 16 - Туркестан, 17 - Копетдаг, 18 - Тянь-Шань (Западный, Северный, Джунгарский, Внутреннний), 19 - Гиссар, 20 - Юж. Гиссар, 21 - Дарваз, 22 - Алай, 23 - Памир (Западный, Восточный), 24 - Алтай (Северный, Южный), 25 - Саяны, 26 - Крым, 27 - Карпаты.

Занятие 3. Фаунистические царства Земли. Зоогеографическое районирование планеты.

Цели

Формирование компетенции использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования;

Формирование компетенции использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования;

Формирование представления о фаунистическом районировании;

Формирование понятия о фаунистических царствах.

Рассматриваемые вопросы

Биогеографическое и зоогеографическое районирование и его принципы. Фаунистические царства Земли. Обзор фаунистических царств Земли.

Методический инструментарий преподавателя

-активные формы: фронтальный опрос;

-интерактивные формы: работа в парах по усвоению видов;

-средства контроля: контрольная работа по изучаемой теме.

Задания к занятию:

Рассмотреть следующие вопросы:

1. Рассказать о целях и задачах изучения фаунистических царств.
2. Рассказать о методах изучения фаунистических царств.
3. Охарактеризовать основные особенности фаунистических царств.
4. Изучить разнообразие фаунистических царств.

Содержание внеаудиторной работы студента

Владеть содержанием вопросов по изучаемой теме.

Приборы и оборудование: ноутбук, мультимедийные презентации, средства доступа к Интернету, карты России, Ульяновской области, интерактивная доска, видеотека, мультимедийный проектор, учебные фильмы, справочная литература по зоологии.

Занятие 4. Биомы.

Цели

Формирование компетенции использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования;

Формирование компетенции использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования;

Формирование представления о биомах;

Формирование понятия о животном мире.

Рассматриваемые вопросы

Классификация биомов.Типы биомов. Значение биомов.

Методический инструментарий преподавателя

-активные формы: фронтальный опрос;

-интерактивные формы: работа в парах по усвоению видов;

-средства контроля: контрольная работа по изучаемой теме.

Задания к занятию:

Рассмотреть следующие вопросы:

1. Рассказать о целях и задачах изучения биомов.

2. Рассказать о методах изучения биомов.
3. Охарактеризовать основные особенности биомов.
4. Изучить разнообразие биомов.

Содержание внеаудиторной работы студента

Владеть содержанием вопросов по изучаемой теме.

Приборы и оборудование: ноутбук, мультимедийные презентации, средства доступа к Интернету, карты России, Ульяновской области, интерактивная доска, видеотека, мультимедийный проектор, учебные фильмы, справочная литература по зоологии.

Биомы Земли.

Биомы тундры.

1. Рассмотреть фотографии тундры. Выделить типы тундры. В ходе работы идет опрос.

2. Составить сравнительную таблицу типов тундры, отметить в ней особенности растительности и животного мира каждого из типов.

3. Составить таблицу экологических ниш тундры.

4. **На контурных картах России** отметить территории, занятые тундрой.

5. **Провести самостоятельную работу по теме "Миграции животных".** Для этого каждому студенту преподаватель дает фотографию миграции. Студент должен указать тип и причину миграции представленных на фотографии видов животных.

6. **На контурных картах мира** отметить основные пути миграций птиц.

Биомы бореальных лесов.

1. Рассмотреть фотографии лесов. Выделить типы леса. В ходе работы идет опрос.

2. Составить сравнительную таблицу типов леса, отметить особенности, указать растительность и животный мир.

3. Составить таблицу экологических ниш леса.

4. **На контурных картах России** отметить территории, занятые лесами.

5. **Провести самостоятельную работу по теме "Типы ареалов".** Для этого каждому студенту преподаватель дает фотографию какого-либо животного Палеарктики. Студент должен указать тип и структуру, размер и пространственное положение ареала (дать максимум информации) этого животного.

6. Рассмотреть схемы ареалов. Выделить основные типы палеарктических ареалов и нанести их на **контурную карту Евразии и Сев. Африки.**

Типы палеарктических ареалов (по Городкову): 1 - транспалеарктические (фиол.), 2 - амфиевроазиатские (желт.), 3 - западно-палеарктические (красный), 4 - западно-центрально-палеарктические (зелен.), 5 - центрально-палеарктические (голуб.), 6 - субтранспалеарктические (синий).

Занятие 5. Биомы Земли.

Биомы степи.

1. Рассмотреть фотографии степи. Выделить типы степей. В ходе работы идет опрос.

2. Составить сравнительную таблицу типов степей, отметить особенности, указать растительность и животный мир.

3. Составить таблицу экологических ниш степи.

4. **На контурных картах России** отметить территории, занятые степями.

5. **Провести самостоятельную работу по теме "Типы фаун"**. Для этого каждому студенту преподаватель дает фотографию какого-либо животного Палеарктики. Студент должен указать фаунистический комплекс, тип фауны, является ли данный вид эндемиком, реликтом, автохтоном, иммигрантом.

Биомы пустынь.

1. Рассмотреть фотографии пустыни. Выделить типы пустынь. В ходе работы идет опрос.

2.Составить сравнительную таблицу типов пустынь, отметить особенности, указать растительность и животный мир.

3. Составить таблицу экологических ниш пустыни.

4. **На контурных картах России** отметить территории, занятые пустынями.

5.**Провести самостоятельную работу по теме "Викариат"**. Для этого каждому студенту преподаватель дает фотографию какого-либо животного Палеарктики. Студент должен указать тип викариата и соответственного аналога данного вида животного, его экологическую нишу.

Биомы горных областей.

1. Рассмотреть фотографии горных стран Карпат, Крыма, Кавказа, Алтая и Саян. Ср. Азии, Ц. и Юж. Азии. Подготовить к данным фотографиям устный комментарий (студенты).

2. Составить **самостоятельно** в тетради (**или провести как самостоятельную работу)** схемы вертикальной поясности для каждого из типов горных стран.

3. **На доске** изобразить обобщенные схемы вертикальной поясности для гор Северной, Средней, Южной Азии. Записать сходства и различия, указать причины.

4. **На контурных картах России** отметить территории, занятые высокогорьями.

Занятие 6. Животный мир и зоогеографическое районирование Ульяновской области.

Цели

Формирование компетенции использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования;

Формирование компетенции использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования;

Формирование представления о зоогеографическом районировании Ульяновской области;

Формирование понятия о животном мире Ульяновской области.

Рассматриваемые вопросы

Охрана редких и исчезающих видов животных. Региональный принцип. Особенности био- и зоогеографического районирования Ульяновской области. Красная книга Ульяновской области. Редкие и исчезающие животные Ульяновской области.

Методический инструментарий преподавателя

-активные формы: фронтальный опрос;

-интерактивные формы: работа в парах по усвоению видов;

-средства контроля: контрольная работа по изучаемой теме.

Задания к занятию:

Рассмотреть следующие вопросы:

1. Рассказать о целях и задачах изучения животного мира Ульяновской области.
2. Рассказать о методах изучения животного мира Ульяновской области.
3. Охарактеризовать основные особенности животного мира Ульяновской области.
4. Изучить разнообразие животного мира Ульяновской области.

Содержание внеаудиторной работы студента

Владеть содержанием вопросов по изучаемой теме.

Приборы и оборудование: ноутбук, мультимедийные презентации, средства доступа к Интернету, карты России, Ульяновской области, интерактивная доска, видеотека, мультимедийный проектор, учебные фильмы, справочная литература по зоологии.

Подготовка к **контрольной работе.**

При подготовке к контрольной работе необходимо изучить теоретический материал по дисциплине. С целью оказания помощи студентам при подготовке к тесту преподавателем проводится групповая консультация с целью разъяснения наиболее сложных вопросов теоретического материала.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Артемьева, Е. А. Основы биогеографии: учебник / Е. А. Артемьева, Л. А. Масленникова ; Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова. – Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049

2. Григорьевская, А. Я. Биогеография : учебное пособие / А. Я. Григорьевская. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 200 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c5d78c4bc4127.87813962. - ISBN 978-5-16-014828-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1908825

Дополнительная литература

1. Жирков, И. А. Био-география общая и частная: суши, моря и континентальных водоемов : [16+] / И. А. Жирков. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2017. – 568 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467638

2. Бабенко, В. Г. Основы биогеографии: учебник для вузов / В. Г. Бабенко, М. В. Марков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Прометей, 2017. – 196 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484118

Интернет-ресурсы

- Кодекс этики научных публикаций - Режим доступа: http://ipmi-russia.org/magazine/code.php
- Федерация Интернет-образования России - Режим доступа: http://www.fio.ru
- Человек и информационное общество (Образовательный центр) - Режим доступа: http://www.phis.org.ru/education

Лист согласования учебной дисциплины

Направление подготовки: 06.03.01 Биология
Профиль: Биоэкология
Рабочая программа: Биогеография
Составитель: Е.А. Артемьева – Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составитель _____ Е.А. Артемьева
подпись

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры географии и экологии «23» Мая 2023 г., протокол № 10
Заведующий кафедрой
_____ Анисимова Т.Ю. 23.05.23
личная подпись расшифровка подписи дата

Рабочая программа учебной дисциплины согласована с библиотекой
Сотрудник библиотеки
_____ Меркулова Ю.Б. 22.05.23
личная подпись расшифровка подписи дата

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета естественно-географического факультета «31» мая 2023 г., протокол №6
Председатель ученого совета естественно-географического факультета
_____ Фролов Д.А. 23.05.23
личная подпись расшифровка подписи дата