

**Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**



**Естественно-географический факультет
Кафедра зоологии и общей биологии**

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЕГФ,
доцент  С.И. Филипенко
15.09 2017 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

«ЗООГЕОГРАФИЯ»

Направление подготовки:

06.03.01 «БИОЛОГИЯ»

Профиль подготовки:

«Зоология»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения: Очная

Для 2017 года набора

Тирасполь, 2017

Рабочая программа дисциплины «Зоогеография» /сост. Г.В. Золотарева –

Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2017. - 12 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины по выбору вариативной части Б1.В.ДВ.10 студентам очной формы обучения по направлению подготовки 06.03.01 **БИОЛОГИЯ**

Рабочая программа по курсу «Зоогеографии» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 06.03.01 – Биология, квалификация «бакалавр». Приказ Министерства образования и науки № 944 от 7 августа 2014 года.

Общий объем курса 72 часа. Из них – лекций 16 ч., практических – 20 ч, самостоятельная работа студентов – 36 ч. в V семестре. Общая трудоемкость курса - 2 зач. ед.

Составитель:



Г.В. Золотарева, доцент кафедры зоологии и общей биологии

1. Пояснительная записка

Зоогеография – это часть фундаментальной научной дисциплины (биогеография), рассматривающей закономерности формирования биологического разнообразия на нашей планете. Зоогеография, которая касается животного компонента этого разнообразия, решает следующие задачи: 1. Устанавливает и объясняет состав фаун отдельных частей земного шара причинами экологического и исторического характера; 2. Показывает сходство и различие между фаунами материков и островов Мирового океана, опираясь на изучение ареалов видов и высших таксономических категорий; 3. На основании современного распространения животных и палеонтологических сведений объясняет ход эволюции фауны; 4. Показывает роль антропогенного фактора в изменении состава и структуры фаун, намечая тем самым пути сохранения разнообразия животного мира как одного из направлений охраны природы. Зоогеография – наука широкого профиля, учитывающая данные систематики, экологии, ландшафтоведения и теоретической геологии для создания наиболее вероятной теории формирования современной фауны Земли. Ее выводы используются в практических целях, в частности в рациональной эксплуатации природных ресурсов человеком и в организации заповедников и других охраняемых территорий.

Целью освоения дисциплины «Зоогеография» является формирование у студентов представлений о происхождении и эволюции фаун, то есть исторически сложившихся комплексов животных, объединенных общностью области распространения.

Задачами дисциплины «Зоогеография» являются:

1. Изучение географического распространения животных.
2. Выяснение закономерностей этого распространения.
3. Выяснение роли ныне действующих и исторических причин, обуславливающих особенности географического распространения как отдельных видов животных, так и группировок и целых фаун.
4. Восстановление путей формирования и изменения фаунистических комплексов животных.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО.

Дисциплина «Зоогеография» относится к вариативной части естественнонаучного цикла дисциплин по направлению подготовки 06.03.01 - «Биология».

При изучении дисциплины используются знания и навыки, полученные при изучении курсов «Зоологии», «Экологии», учитываются современное состояние наук биогеография, зоология и экология.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентом или выпускником в его практической и научно-исследовательской работе, когда они затрагивают проблемы распространения или распределения тех или иных представителей животного мира.

Входные знания для всех студентов:

- по Биологии – основные представления о группах живых организмов и их роли в круговороте веществ и энергии в природе,
- по Географии – история и строение Земли, понятие о природных зонах.
- по Экологии – основные представления о биогеоценозах, пищевых цепях, взаимодействия живой и неживой природы.

Каждый студент должен обладать умениями:

- по Биологии – определения основных отличий между группами живых организмов;
- по Экологии – составления пищевых цепей и цепей превращения энергии в живой природе, определения составляющих биогеоценоза;
- по Географии – умения читать карту;

Каждый студент должен обладать навыками:

- по Биологии – применения базовых классификационных понятий в идентификации групп живых организмов;
- по Экологии – определения особенностей взаимодействия живых и неживых природных компонентов в биогеоценозе;
- по Географии – определения географического положения;

Для успешного освоения курса студенты должны приобрести необходимые профессиональные компетенции и знания по особенностям распространения животных, происхождению фаун, эволюции фаун, фаунистическому районированию Земли, а так же навыкам работы с зоогеографическими картами.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Зоогеография» студент по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

1. Должен знать:

- принципы и методы зоогеографического районирования;
- отличия подходов разных разделов зоогеографии (фаунистическая, региональная, экологическая и историческая) к изучению распространения животных;
- особенности зоогеографического деления суши и Мирового океана;

2. Должен уметь:

- анализировать особенности пространственной структуры органического мира на популяционно-видовом и биоценотическом уровнях организации животных;
- использовать выявленные закономерности в качестве ключа к познанию животного мира и правил природопользования;
- реализовывать частные зоологические методы;
- работать с картами ареалов;
- распознавать особенности океанических и морских фаун;
- распознавать особенности зоогеографического деления фауны пресных водоемов;
- Учитывать влияние деятельности человека на изменения фауны.

3. Должен владеть навыками:

- творческого обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме.
- определения таксономической принадлежности животных.
- проведения мероприятий по биомониторингу, охране природы и привлечению к этим работам населения и заинтересованных лиц.
- практического использования теоретических знаний.

В результате изучения курса «Зоогеография» », включенной в вариативную часть цикла Б-1, согласно ФГОС, у студента по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные (ПК) и профессионально-прикладные (ППК) компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)
ОПК-3	способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов

4. Структура и содержание дисциплины «Зоогеография»

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов очной формы обучения по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» по семестрам:

Семестр	Количество часов					Форма итогового контроля
	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе				
		Всего	Аудиторных		Самост. работа	
			Лекций	Практ. раб.		
5	2/72	72	16	24	36	зачет
Итого:	2/72	72	16	20	36	

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторных		Сам. раб.
			лекций	практ.	
1	Введение. История зоогеографии.	8	2	2	4
2	Геологическая история Земли	10	2	2	6
3	Ареал. Типы ареалов.	8	2	2	4
4	Фауна. История фаун.	10	2	2	6
5	Фаунистическое районирование Земли. Палеотропическое царство. Нотогейское царство. Неогейское царство. Арктогейское царство	16	4	6	6
6	Зоогеографическое подразделение мирового океана	12	2	4	6
7	Зоогеография ПМР	8	2	2	4
Итого:		72	16	20	36

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности:

4.3.1. Тематический план ЛЕКЦИЙ для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

№ п/п	Номер разде- ла дисци- плины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1	1	2	Введение. Зоогеография, часть биогеографии - наука, изучающая закономерности распространения и распределения животных на Земном шаре. Зоогеография как часть биогеографии. Определение зоогеографии как науки, ее цель и задачи. Связь зоогеографии с другими науками (с географией, с зоологией, с палеонтологией, с экологией, с географией растений, с геологией, с систематикой и теорией эволюции). Основные разделы зоогеографии. История развития зоогеогра-	мультимедийные презентации

			фии. Арена жизни (биотические и абиотические факторы среды). Объекты изучения зоогеографии. Понятие биосферы (распространение животных в литосфере, атмосфере и в гидросфере). Геомериды. Число видов в основных систематических таксонах животного мира (условность этих цифр).	
2	2	2	Формирование Земли. Геохронологическая таблица. История материков и морей Земного шара. Геологическая история ПМР.	мультимедийные презентации
3	3	2	Ареал как основной фактический материал зоогеографии. Структура ареала. Границы ареала. Динамика ареала (увеличение, сокращение, перемещение, изменение формы). Величина ареала и причины, определяющие ее (вагильность, экологическая валентность, изменчивость, возраст вида. Реликты и типы реликтов.). Экологический возраст группы и ареала (теория Виллиса). Эндемизм, неоэндемизм, палеоэндемизм. Типология ареалов (форма, размерность и целостность ареала). Разорванные ареалы и их происхождение. Типы разорванных ареалов. Комплекс «ледниковых разрывов» (теория континентальных соединений, теория Вегенера, теория оттеснения). Разорванные ареалы в мировом океане. Амфибореальные и биолярные ареалы. Антропокультурные разорванные ареалы. Островная фауна. Материковые и океанические острова, особенности их фауны.	мультимедийные презентации, видеофильмы
4	4	2	Понятие о фауне. Структура и сравнительный анализ фаун. Возраст фауны. Генезис фауны. Островные и материковые фауны. Теории формирования фаун (теория мостов суши, теория фиксизма, теория дрейфа материков, теория пендуляций, теория расширения Земли, теория тектоники плит). Краткая история животного мира Земли (эволюция фаун в палеозое и мезозое; кайнозой: третичный период, четвертичный период). Происхождение современной фауны Земли.	мультимедийные презентации, видеофильмы, мокрые препараты
5	5	4	Расчленение суши на зоогеографические царства (Нотогея, Неогей, Палеогей, Арктогея) и их краткая характеристика. Палеотропическое царство. Эфиопская область. Границы и физико-географическая характеристика. Экологическая характеристика и главные особенности фауны. Обзор основных групп животных и их распределение. Подразделение Эфиопской области на Западно-Африканскую, Восточно-Африканскую, Капскую и Мадагаскарскую подобласти и краткая характеристика их фауны. Восточная, или Индо-Малайская область. Границы и физико-географическая характеристика. Характерные общие особенности фауны. Обзор основ-	мультимедийные презентации, видеофильмы

			ных групп животных и их распространение. Подразделение на Индийскую, Индо-Китайскую, Малайскую и Целебесскую подобласти. Краткая характеристика фауны подобластей. Нотогейское царство. Австралийская область. Границы области и ее краткая физико-географическая характеристика. Характерные особенности фауны и обзор основных групп животных. Подразделение области на Австралийскую, Новогвинейскую, Новозеландскую и Полинезийскую подобласти и их физико-географическая характеристика и особенности животного мира. Неогейское царство. Неотропическая область. Границы области и ее физико-географическая характеристика. Своеобразие фауны и обзор основных групп животных. Подразделение на подобласти, их природные условия и характеристика фауны. Арктогейское царство. Голарктическая область: подразделение на Неарктическую и Палеарктическую части. Физико-географическая характеристика Неарктики, общий обзор ее фауны. Подразделение на Арктическую, Канадскую и Сонорскую подобласти и характеристика их фауны. Физико-географический очерк Палеарктики. Подразделение на Арктическую, Европейско-Сибирскую, Центральноазиатскую и Манчжурско-Китайскую подобласти и характеристика их фауны. Особенности фауны Европейско – Сибирской подобласти.	
6	6	2	Разделение Мирового океана на области и подобласти. Границы, экологическая характеристика и характерные представители фауны Арктической, Бореальной, Антибореальной, Индо-Пацифической, Тропико-Атлантической и Антарктической областей.	мультимедийные презентации, видеофильмы
7	7	2	Геология и природно-климатические условия ПМР. История фауны на территории ПМР. Фауна ПМР.	мультимедийные презентации
Итого:		16		

4.3.2. Тематический план ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Введение. История зоогеографии.	Учебная литература, интернет-ресурсы, презентации
2	2	2	Геологическая история Земли	
3	3	2	Ареал. Типы ареалов.	
4	4	2	Фауна. История фаун.	
5	5	6	Фаунистическое районирование Земли. Палеотропическое царство. Нотогейское царство. Неогейское царство. Арктогейское царство	

6	6	4	Зоогеографическое подразделение мирового океана	
7	7	2	Зоогеография ПМР	
Итого:		20		

4.3.3. Тематический план САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ студентов очной формы обучения по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема самостоятельной работы	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)
1	1	Введение. История зоогеографии.	Работа с основной и дополнительной литературой, анализ информации из Интернет-ресурсов.	4
5	5	Геологическая история Земли	Работа с основной и дополнительной литературой, анализ информации из Интернет-ресурсов.	6
6	6	Ареал. Типы ареалов.	Работа с основной и дополнительной литературой, анализ информации из Интернет-ресурсов.	4
7	7	Фауна. История фаун.	Подготовка мультимедийной презентации	6
8	8	Фаунистическое районирование Земли. Палеотропическое царство. Нотогейское царство. Неогейское царство. Арктогейское царство	Работа с основной и дополнительной литературой, анализ информации из Интернет-ресурсов.	6
9	9	Зоогеографическое подразделение мирового океана	Работа с основной и дополнительной литературой, анализ информации из Интернет-ресурсов.	6
10	10	Зоогеография ПМР	Работа с основной и дополнительной литературой, анализ информации из Интернет-ресурсов. Подготовка мультимедийной презентации	4
Всего				36

5. Выпускных квалификационных и курсовых работ по зоогеографии не предусмотрено.

6. Образовательные технологии, используемые наряду с традиционными формами ведения аудиторных занятий при реализации дисциплины «Зоогеография» для студентов по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Освоение дисциплины «Зоогеография» предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийной доски; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступление студентов на практических занятиях с фото- и видеоматериалами по

предложенной тематике. Наряду с мультимедийными средствами обучения будут проведены экскурсии в Зоологический музей кафедры.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

Зачет сдается в виде тетради (альбома) выполнения практических работ и ответа на выпавший вопрос из примерного перечня вопросов к зачету.

«Зачтено» ставится при:

- правильном, полном и логично построенном ответе,
- умении оперировать специальными терминами,
- использовании в ответе дополнительного материала,
- иллюстрировать теоретические положения практическим материалом.

Но в ответе могут иметься:

- негрубые ошибки или неточности,
- затруднения в использовании практического материала,
- не вполне законченные выводы или обобщения.

«Незачтено» ставится при

- схематичном неполном ответе,
- неумении оперировать специальными терминами или их незнание, с грубыми ошибками,
- неумением приводить примеры практического использования научных знаний.

Примерные вопросы к зачету:

1. Зоогеография как наука. Задачи зоогеографии.
2. История зоогеографии и основные этапы ее развития.
3. Ареал. Стация. Распределение видов внутри ареала. Изменение границ ареала.
4. Типы ареалов: сплошные, пятнистые. Эндемизм, автохтоны, аборигены, переселенцы. Основные черты. Характеристика.
5. Новозеландская область. Характеристика природных условий и фауны.
6. Австралийская область. Характеристика фауны и природных условий. Зоогеографическое районирование.
7. Австралийская область. Папуасская подобласть. Характеристика фауны. Влияние Индо-Малайской области.
8. Полинезийская область. Характеристика природных условий. Фауна и ее происхождение.
9. Неотропическая область. Характеристика природных условий. Особенности фауны.
10. Зоогеографическое деление. Связь Неотропической области с другими зоогеографическими областями.
11. Мадагаскарская область. Характеристика природных условий. Особенности ее фауны. История фауны Мадагаскара.
12. Характеристика Бразильской подобласти Неотропической области.
13. Характеристика Патагоно -Чилийской неотропической области. Фаунистическая особенность. Эндемизм.
14. Характеристика Эфиопской области. Фауна, ее особенности и условия обитания животных. Зоогеографическое районирование. Подобласти и их характеристика.
15. Фауна Южно-Африканской (Капской) подобласти. Характеристика основных ландшафтов и животного мира.
16. Фауна Восточно-Африканской подобласти. Ее особенности.
17. Фауна Центрально-Африканской подобласти.

18. Индо-Малайская область. Характеристика фауны. Зоогеографическое районирование.
19. Индийская подобласть и Бирмано -Китайская подобласть. Характеристика. Особенности фауны.
20. Зондская и Филиппинская подобласти Индо-Малайской области.
21. Целебесская подобласть. История фауны Юго - Восточной Азии.
22. Голарктическая область. Характеристика фауны Голарктики. Зоогеографическое деление.
23. Неарктическая подобласть (область). Характеристика. Особенности фауны. Зоогеографическое деление. Отличие от фауны Палеарктики.
24. Неарктическая область: Санарская и Кордильерская подобласти. Характеристика природы и животного мира.
25. Неарктическая область. Канадская и Миссисипская подобласти. Характеристика фауны и животного мира. Общие черты с Палеарктикой.
26. Палеарктическая область (подобласть). Характеристика условий обитания животного мира. Зоогеографическое деление.
27. Средиземноморская подобласть. Ее границы, особенности фауны.
28. Европейская подобласть. Фауна широколиственного и смешанного лесов.
29. Фауна океанических побережий Севера. Голарктики.
30. Фауна животного населения тундры.
31. Фауна европейско-азиатских пустынь. Характеристика среды обитания. Основные группы животного населения.
32. Характеристика фауны Центрально-Азиатской подобласти Палеарктики.
33. Фауна тайги. Характеристика. Обзор животного населения. Происхождение таежной фауны.
34. Фауна Амура -Уссурийского края (Восточно-Азиатская). Обзор фауны, ее происхождение.
35. Основные зоны мирового океана: литораль, пелагиаль, абиссаль. Их характеристика.
36. Зоогеографическое разделение мирового океана. Характеристика шести основных областей океана.
37. Зоогеографическое деление Атлантического океана. Характеристика фауны.
38. Зоогеографическая характеристика Тихого океана. Характеристика фауны.
39. Бореально-Пацифическая область океана. Характеристика фауны.
40. Зоогеографическое деление пресных вод Палеарктики. Общая характеристика.
41. Кругополярная подобласть, ее характеристика. Фауна кругополярной подобласти.
42. Байкальская подобласть. Фауна Байкала и ее происхождение. Основные виды глубин Байкала.
43. Средиземноморская подобласть. Ее характеристика. Основная фауна. Современное состояние и использование человеком.
44. Нагорноазиатская подобласть. Ее зоогеографическая характеристика. Особенности фауны.
45. Амурская переходная область (Маньчжурская). Ее границы. Особенности фауны.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Зоогеография» для студентов по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

8.1. Основная литература:

1. Второв П.П. Биogeография : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / П.П. Второв, Н.Н. Дроздов. – М.: Владоспресс, 2001. – 304 с.
2. Дарлингтон Ф. Зоогеография. – М.: Прогресс, 1966. - 518 с.
3. Лопатин И.К. Основы зоогеографии. Минск: Высшая школа, 1980. - 199 с.

4. Мордкович В.Г. Основы биогеографии. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2005. - 236 с.
5. Петров К.М. Биогеография: учебник для вузов. М.: Академический проспект, 2006. - 400 с.
6. Практические занятия по биогеографии: Методические указания / сост. Г.В. Золотарева, С.И. Филипенко. – Тирасполь, 2017. – 48 с.

8.2. Дополнительная литература:

1. Бобринский Н.А. География животных. М.: Учпедгиз, 1951. – 384 с
2. Гурьянова Е.Ф. 1962. Зоогеографическое районирование моря. – Л.: ЗИН АН СССР. 10 с.
3. Леме Ж.. Основы биогеографии. – М.: Прогресс, 1976. - 30 с.
4. Наумов Г.В. Краткая история биогеографии. – М.: Наука, 1963. - 200 с.
5. Чернов Ю.И. Природная зональность и животный мир суши. М.: Мысль, 1975. - 244 с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение на базе Microsoft: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, ACDSee, STDU Viewer, MS Power Point, Windows Media Player.

Интернет ресурсы: находящиеся в свободном доступе

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий

Дисциплина «Зоогеография» изучается студентами в пятом семестре в объеме 72 часов (2 зачетные единицы). Курс представлен лекциями (16 часов), практическими занятиями (20 часов) и самостоятельной работой студента (36 часов). Зачет сдается в виде тетради (альбома) практических работ и ответа на вопросы из примерного перечня

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Зоогеография» для студентов по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

Обучение по дисциплине «Зоогеография» осуществляется на базе лекционно-лабораторной аудитории №301, оснащенной мультимедийным оборудованием. Зоологический музей. Фильмотека по дисциплине на электронных носителях. Электронная библиотека по зоогеографии.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины «Зоогеография» для студентов по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

Образовательные технологии реализация программы предполагает использование интерактивных форм проведения лекционных и практических занятий. Проведение лабораторных занятий подразумевает обучение, построенное на групповой совместной деятельности студентов. При изучении дисциплины используется личностно-ориентированный подход. В рамках изучения дисциплины «Зоогеография» предусмотрены: лекции, презентации; групповая и индивидуальная проектная деятельность; разминка; коллективное решение задач; самостоятельная работа студентов; самопрезентация.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Зоогеография» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

Курс III, семестр 5.

Преподаватель – лектор – доцент Золотарева Г.В.

Преподаватель, ведущий практические занятия – доцент Золотарева Г.В.

Кафедра зоологии и общей биологии естественно - географического факультета

ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Составитель:

 (Золотарева Г.В.),

Зав. кафедрой зоологии и общей биологии ЕГФ  (Филипенко С.И., доцент).

Согласовано:

Декан естественно-географического факультета  (Филипенко С.И., доцент).