

**Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»
Естественно-географический факультет
Кафедра зоологии и общей биологии**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
«Б1.В.07 Биogeография»
на 2022/2023 учебный год

Направление подготовки
1.06.03.01 - «БИОЛОГИЯ»

Профиль подготовки
«Биоэкология», «Зоология», «Физиология»

Квалификация
«бакалавр»

Форма обучения
Очная

Год набора
2022 г.

г. Тирасполь, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины «Биогеография» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 1.06.03.01 - «Биология» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилям подготовки «Биоэкология», «Зоология», «Физиология».

Составитель рабочей программы: к.б.н., доцент  Золотарева Г.В.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры зоологии и общей биологии «06» сентября 2022 г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика: к.б.н., доцент  Филипенко С.И.

Зав. выпускающей кафедрой: к.б.н., доцент  Филипенко С.И.

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью формирование системы знаний о закономерностях распространения и распределения по земному шару сообществ живых организмов и их компонентов – видов, родов и др. таксонов растений, животных, грибов и микроорганизмов

Задачи дисциплины «Биогеография» являются:

- Изучение типологии, динамики ареалов, закономерностей их формирования
- Изучение флористических и фаунистических царств Земли
- Формирование системы знаний об основных зональных биомах суши
- Изучение проблем сохранения биологического разнообразия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биогеография» является компонентом части, формируемой участниками образовательных отношений базового блока Б.1 учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки 1.06.03.01 - «Биология». Осуществляется во втором семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.1 Знает: теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; ОПК-1.2 Умеет: - применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; - использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания; ОПК-1.3 Владеет: - опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания; ОПК-1.4 понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов					Форма итогового контроля
	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе			Самост. работа	
		Всего	Аудиторных			
			Лекций	Практиче- ских		
2	4/144	144	18	30	60	Экзамен, 36ч.
Итого:	4/144	144	18	30	60	

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторных		Сам. раб.
			лекций	прак.	
1.	Развитие биогеографии как науки	10	2	2	6
2.	Ареология	14	2	4	8
3.	Флористическое и фаунистическое деление суши	40	8	12	20
4.	Биогеографическое деление Мирового океана	14	2	4	8
5.	Биомы суши	18	2	6	10
6.	Биологическое разнообразие	12	2	2	8
7.	Экзамен	36			
Итого:		144	18	30	60

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер разде- ла дисци- плины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Введение. Биогеография, развитие биогеографии. Представления древнего человека в эпоху палеолита и мезолита о разнообразии растений и животных, их распространении. «Неолитическая революция». Возникновение растениеводства, земледелия, появление синантропных видов. Развитие биологических и географических наук в Древней Греции и Риме. Развитие естественных наук в позднем Средневековье. Зарождение тематической картографии. Эпоха Великих географических открытий. Карл Линней и его работы в области систематики растений и животных. Работы Ж. Кювье в области палеонтологии и сравнительной анатомии. Развитие идеи «катастрофизма». А.Гумбольдт и его работы в области ботанической географии. Разви-	мультимедийные презентации

			тие эволюционных идей в биогеографии (Ч. Лайель, Ч. Дарвин). Развитие эволюционных идей в зоогеографии (Т. Гексли, А.Уоллес)	
Итого по разделу часов:		2		
2	2	2	Ареалогия. Понятие «ареал». Параметры ареала. Методы изображения ареала. Структура ареала. Понятие «экологическая ниша», реализованный и потенциальный ареалы. Концентрическая структура ареала. «Экологическое кружево ареала». Космополитические ареалы. Эндемичные ареалы. Палеоэндемики и неоэндемики. Границы ареала. Абиотические и биотические границы ареалов. Границы ареала, обусловленные наличием физических барьеров. Автохтонные ареалы. Понятие «автохтоны». Цитогенетические критерии выделения автохтонных ареалов (автополиплоидия и аллоплоидия). Аллохтонные ареалы. Понятие «аллохтоны». Расширение ареала. Поведение видов вселенцев. Сужение ареала. Конфигурация ареала. Сплошные и мозаичные ареалы. Дизъюнктивные ареалы. Принципы формирования дизъюнктивных ареалов. Викарные ареалы. Понятие «викарирование». Ленточные и ожерельные ареалы. Протяженность ареала. Глобальные, полирегиональные, региональные, локальные, узко локальные ареалы. Географическая приуроченность ареалов. Классификация ареалов по меридиональному направлению и долготе.	мультимедийные презентации
Итого по разделу часов:		2		
3	3	2	Понятие «флора». Специфические свойства и различия флор. Таксономический анализ флоры. Типологический анализ флоры. Критерии флористического районирования.	мультимедийные презентации
3	3	2	Голарктическое флористическое царство. Бореальное и Древнесредиземноморское подцарства. Неотропическое флористическое царство. Флористические области неотропического царства. Палеотропическое флористическое царство. Африканское и Мадагаскарское подцарства. Австралийское флористическое царство. Флористические области Австралийского царства. Голантарктическое флористическое царство.	
3	3	2	Понятие «фауна». Использование термина «фауна» по отношению к различным систематическим группам животных, территориальным рангам. Критерии фаунистического районирования.	

3	3	2	Царство Арктогея. Голарктическая фаунистическая область. Царство Нотогея. Австралийская и Антарктическая фаунистические области. Царство Неогей. Неотропическая фаунистическая область. Царство Палеогей.	
Итого по разделу часов:		8		
4	4	2	Моря и океаны как среда жизни. Биологическая структура океана и продуктивность морских экосистем. Сообщества организмов океана. Экологические области: литораль, сублитораль, пелагиаль, абиссаль, бенталь континентального шельфа и глубоководных желобов. Распространение промысловых зон. Биогеографическая характеристика морей. Биполярное и амфибореальное распределение морских организмов.	мультимедийные презентации
Итого по разделу часов:		2		
5	5	2	Экологические подходы к дифференциации живого покрова суши. Биом, типы биомов. Краткая характеристика типов биомов тундры, лесов умеренного пояса, степей, тропических листопадных и постоянно влажных лесов, пустынь умеренного и тропического поясов.	мультимедийные презентации
Итого по разделу часов:		2		
6	6	2	Понятие «биоразнообразие». Уровни биоразнообразия. Генетическое разнообразие и геногеография. Генетика и экология популяций. Видовое разнообразие организмов. Экосистемное разнообразие. География биоразнообразия. Проблемы сохранения биоразнообразия в России. Международные аспекты программы «Биологическое разнообразие»	мультимедийные презентации
Итого по разделу часов:		2		
Итого:		18		

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1.	1	2	Развитие биогеографии как науки Становление биогеографии как науки	раздаточный материал
Итого по разделу часов:		2		
2.	2	2	Ареология	раздаточный

				материал
3.	2	2	Ареология. Динамика ареала	раздаточный материал
Итого по разделу часов:		4		
4.	3	2	Флоры. Методы исследования флоры.	раздаточный материал
5.	3	2	Флористическое деление суши	раздаточный материал
6.	3	2	Флористическое деление суши	раздаточный материал
7.	3	2	Фауна. Фаунистическое районирование суши	раздаточный материал
8.	3	2	Фаунистическое районирование суши	раздаточный материал
9.	3	2	Фаунистическое районирование суши	раздаточный материал
Итого по разделу часов:		12		
10.	4	2	Биогеографическое деление литорали Мирового океана	раздаточный материал
11.	4	2	Биогеографическое деление пелагиали Мирового океана	раздаточный материал
Итого по разделу часов:		4		
12.	5	2	Основные биомы суши	раздаточный материал
13.	5	2	Основные биомы суши	раздаточный материал
14.	5	2	Основные биомы суши	раздаточный материал
Итого по разделу часов:		6		
15.	6	2	Биологическое разнообразие	раздаточный материал
Итого по разделу часов:		2		
Итого:		30		

Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема самостоятельной работы	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)
1.	1.	Развитие биогеографии как науки	СИТ, ДЗ	6
Итого по разделу часов:				6
2.	2.	Ареология	ДЗ, ИДЛ	8
Итого по разделу часов:				8
3.	3.	Флористическое и фаунистическое деление суши	ИДЛ, ДЗ	20
Итого по разделу часов:				20
4.	4.	Биогеографическое деление Мирового океана	ДЗ	8

Итого по разделу часов:				8
5.	5.	Биомы суши	ИДЛ, ДЗ	10
Итого по разделу часов:				10
6.	6.	Биологическое разнообразие	СИТ, ДЗ	8
Итого по разделу часов:				8
Всего				60

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п\п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Петров, К. М. Биogeография : учебник. — Москва : Академический Проект,. — 400 с.	К. М. Петров	2020	-	+	https://e.lanbook.com/book/132472
2.	Основы биогеографии: учебник для вузов– 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Прометей, 2017. – 196 с. : ил.	В. Г. Бабенко, М. В. Марков.	2017	-	+	https://www.litres.ru/book/v-g-babenko/osnovy-biogeografii-22387206/chitat-onlayn/
3.	Биogeография с основами экологии: Учебник для студ. вузов, обуч. по географ. и экол. спец. / - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Академкнига, 2003. - 408с. : ил.	А.Г. Воронов, Н.Н. Дроздов, Д.А. Криволицкий, Е.Г. Мяло.	2003	10	+	https://libcats.org/book/1505799
4.	Практические занятия по биогеографии: Методические указания – Тирасполь, 2017. – 48 с.	сост. Г.В. Золотарева, С.И. Филипенко.	2017	-	+	http://sp-su.ru/university/struct/kafedra-zoologii-i-obshchei-biologii

5.	Петров, К. М. Биogeография океана : учебник / К. М. Петров. — 2-е изд., испр. — Москва : Академический Проект, 2020. — 328 с.	К. М. Петров	2020	-	+	https://e.lanbook.com/book/132471
Дополнительная литература						
7.	Ивантер, Э. В. Основы общей зоогеографии : учебник для вузов / — Санкт-Петербург : Лань, — 344 с.	Э. В. Ивантер	2024	-	+	https://e.lanbook.com/book/433982
8.	Учение о геосистемах. – М.: Наука, 1978	Сочава В.Б.	1978	-	+	кафедра
9.	Теоретические и прикладные аспекты биогеографии. – М.: Наука, 1982.	Н. Н.. Дроздов, И. А.. Соколов	1982	-	+	кафедра
10.	Биogeография пресноводных рыб Дальнего Востока России - Владивосток: Дальнаука, 1998. - 128 с.	И. А. Черешнев.	1998	-	+	кафедра
Итого по дисциплине: 12,5 % печатных изданий 87,5% электронных						

6.2. 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

www.wikipedia.org/wiki - поисковая система «Википедия. Свободная энциклопедия».

<http://window.edu.ru> – доступ к образовательным ресурсам «Единое окно».

Внешние библиотечные ресурсы

1. Электронная Библиотечная Система AgriLib по адресу <http://ebs.rgazu.ru/>
2. Электронная Библиотечная Система IPRbooks по адресу <http://iprbookshop.ru> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
3. Электронная Библиотечная Система издательства Лань по адресу <http://e.lanbook.com/>

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Дисциплина «Биogeография» изучается обучающимися во втором семестре в объеме 144 часов (4 зачетные единицы). Курс представлен лекциями (18 часов), практических занятий (30 часов) и самостоятельной работой обучающихся (60 часов). Итоговый контроль проводится в виде устного либо письменного экзамена (36 часов).

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Обучение по дисциплине «Биogeография» осуществляется на базе лекционно-лабораторной аудитории №301 и 202 оснащенной мультимедийным оборудованием.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

На ЕГФ не реализуется балльно-рейтинговая система и кредитно-модульная система.

