

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



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(У) Учебная полевая практика (зоология)

на 2023/2024 учебный год

Направление подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки:

«Биология» дополнительный профиль «География»

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
очная

ГОД НАБОРА
2023 г.

Тирасполь, 2023

Программа практики Б2.В.01(У) Учебная полевая практика (зоология) разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО, по направлению подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование с двумя профилями подготовки, профиль «Биология» дополнительный профиль «География».

Составители рабочей программы: ст. преподаватель  Богатый Д.П.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры зоологии и общей биологии «20» сентября 2023 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 учебной полевой практики (зоология) является закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекционных и практических занятиях, овладение навыками научного исследования, приобретение опыта полевых исследований, сбор материала для учебных и музейных коллекций. Изучение образа жизни, развития и размножения беспозвоночных животных в естественной обстановке их обитания, приобретение практических навыков для организации и проведения зоологических полевых исследований в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- научить обучающегося на основе полученных в теоретическом курсе знаний ориентироваться во всем многообразии встречающихся водных и наземных беспозвоночных животных распознавая их до классов, отрядов и видов;
- в разных местах обитания, собирать и фиксировать беспозвоночных животных;
- определять беспозвоночных животных, пользуясь определителями до семейства, рода и вида;
- наблюдать взаимоотношения животных с их абиотической и биотической средой обитания и выявлять характерные адаптации;
- проследить изменения в строении и поведении животных на разных этапах их индивидуального развития;
- представлять значение животных в природе, в сельском хозяйстве, для здоровья человека и других практических аспектах;
- приобрести навыки в проведении экскурсий на природе, постановке наблюдений за животными и сборе коллекций;
- ознакомить учащихся с основными принципами организации и методами проведения самостоятельных научных исследований по фауне и экологии беспозвоночных животных;
- научить учащихся правилам поведения в природе и мерам охраны животных, применительно к местным условиям.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Программа практики Б2.В.01(У) Учебная полевая практика (зоология) является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел Б.2. по направлению подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование с двумя профилями подготовки, профиль «Биология» дополнительный профиль «География» осуществляется на первом году бакалавриата, во втором семестре.

Практика предшествует изучению дисциплины «Ботаника» профессионального цикла, инвариантного (вариативного) компонента ОПОП ВО, предусматривающих лекционные, лабораторные и практические занятия. Практика является логическим завершением изучения данной дисциплины.

3. Вид, тип и формы проведения практики

Учебная практика «Учебная полевая практика (зоология)» проводится с отрывом от аудиторных занятий. Основной формой проведения полевой практики является экскурсия в природу.

4. Место и время проведения практики

Учебная практика по зоологии проводится в полевых условиях (окрестности г. Тирасполь, Кучурганское водохранилище, заповедник «Ягорлык», парки г. Тирасполь, Кицканский лес и др.) и на кафедре зоологии и общей биологии. Осуществляется на втором году бакалавриата, во втором семестре.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики и индикаторы их достижения

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
<i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИДопк-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ИДопк-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
	ПК-1 Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ИДпк-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИДпк-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИДпк-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

6. Структура и содержание практики:

Общая трудоемкость учебной практики «Учебная полевая практика (ботаника)» составляет 3 зачетных единиц, 2 недели.

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

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Самостоятельная Работа (СР)	Форма контроля
		В том числе						
		Аудиторных				Лабораторных Занятий (ЛЗ)		
		Всего	Лекций (Л)	Практических Занятий (ПЗ)	Лабораторных Занятий (ЛЗ)			
2	3/108	108	-	-	-	108	Лабораторный журнал, дневник, фото, гербарные экспонаты.	
Итого:	3/108	108	-	-	-	108	Зачет	

6.2 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам практики.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Зоология: беспозвоночные	108	-	-	-	108
ИТОГО:		108	-	-	-	108

6.3 Тематический план по видам учебной деятельности:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной, производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Самостоят. Работа (часы)	Формы текущего контроля
		Виды работы		
1	Инструктаж по летней полевой практике.	Задачи, содержание и методы полевой практики. Выполнение индивидуальной работы. Цели, задачи и содержание полевой практики. Правила по технике безопасности при проведении полевой практики. Методы сбора, фиксации, этикетирования собранного материала. Правила оформления дневника по полевой практике. Требования к зачету. Получение необходимого оборудования и мате-	6	Лабораторный журнал, дневник учебной практики

		риалов. Понятие об экологических системах разного уровня. Климато-географическая характеристика биотопов района исследований. Основные приемы работы с определителями.		
2	Фауна беспозвоночных открытых биотопов.	Экскурсия в открытые биотопы: степь, лесостепь, пойменный луг, разнотравный лугово-степной участок. Сбор и фиксация беспозвоночных животных. Первичная обработка и расправление собранного материала. Морфология и особенности строения основных классов, отрядов и семейств наземных организмов из открытых биотопов. Эtiquетирование и разбор фиксированного материала. Определение животных. Описание представителей в отчете. Оформление коллекции. Написание отчета по экскурсии в открытые биотопы. Отчет по экскурсии в открытые биотопы.	6	Лабораторный журнал, дневник учебной практики
3	Камеральная обработка собранного материала.	Определение беспозвоночных животных открытых биотопов. Заполнение дневника полевой практики. Оформление коллекций.	12	Лабораторный журнал, дневник учебной практики
4	Фауна леса. Экскурсия в Кицканский лес.	Климато-географическая характеристика пойменного Кицканского леса. Сбор членистоногих и брюхоногих моллюсков. Насекомые, летающие под пологом леса, на просеках и лесных дорогах. Методика наблюдения за наземными беспозвоночными; осмотр листьев, побегов, поверхности коры, пней. Сбор насекомых (ручной и при помощи воздушного сачка). Ловчие сети пауков разных видов на деревьях и кустарниках. Хищные насекомые, многоножки, пауки и их роль в регуляции численности вредителей леса. Сбор беспозвоночных из-под коры и из древесины. Насекомые вредители леса и основные типы наносимых ими повреждений. Первичные и вторичные вредители леса. Галлы и галлообразователи, сбор различных форм галлов. Другие типы повреждений листьев: скручивание, минирование, скелетирование, погрызы. Повреждение коры и древесины; осмотр сухих деревьев, осмотр и разделка пней, сбор короедов, личинок древоточцев и др. Сбор образцов повреждений и	12	Лабораторный журнал, дневник учебной практики

		самых вредителей.		
5	Камеральная обработка собранного материала.	Определение беспозвоночных фауны леса. Заполнение дневника полевой практики. Оформление коллекций.	12	Лабораторный журнал, дневник учебной практики
6	Беспозвоночные животные антропогенезированного ландшафта.	Экскурсия в Парки «Победа» и «им. Кирова». Климато-географическая характеристика городских парков. Сбор членистоногих парковой зоны. Насекомые, летающие под пологом парка, на парковых дорожках. Методика наблюдения за наземными беспозвоночными; осмотр листьев, побегов, поверхности коры. Сбор насекомых (ручной и при помощи воздушного сачка). Ловчие сети пауков разных видов на деревьях и кустарниках. Хищные насекомые, многоножки, пауки и их роль в регуляции численности вредителей парка. Насекомые вредители парка и основные типы наносимых ими повреждений.	6	Лабораторный журнал, дневник учебной практики
7	Камеральная обработка собранного материала.	Определение беспозвоночных фауны парков. Заполнение дневника полевой практики. Оформление коллекций.	12	Лабораторный журнал, дневник учебной практики
8	Беспозвоночные животные водоемов.	Экскурсия на Кучурганское водохранилище и на берег реки Днестр. Климато-географическая характеристика Кучурганского водохранилища. Особенности воды как среды обитания беспозвоночных животных. Распределение животных в водоеме: планктон, нектон, бентос, перифитон. Значение пресноводных беспозвоночных в круговороте веществ, в питании рыб, в распространении заболеваний. Пресноводные ракообразные, моллюски, личинки и имаго насекомых. Ознакомление с основными группами водных беспозвоночных и методами наблюдения над ними непосредственно в водоеме: движение по поверхности и над поверхностью воды, различные способы плавания, дыхательные движения, преследования и схватывание добычи и т.п. Наблюдения за	12	Лабораторный журнал, дневник учебной практики

		<p>беспозвоночными животными, обитающими на поверхностной пленке воды, на макрофитах, на берегу, на прибрежной растительности. Запись наблюдений в полевой дневник.</p> <p>Методы сбора пресноводных животных: лов планктона мелкоячеистым сачком или планктонной сеткой, использование водного сачка для сбора животных, обитающих среди водных растений; скребка на поверхности дна, виле, осмотр погруженных предметов, методы количественного учета планктона, бентоса, перифитона.</p> <p>Размещение, этикетирование собранного материала и транспортировка его в лабораторию.</p>		
9	Камеральная обработка собранного материала.	Определение водных и околородных беспозвоночных. Заполнение дневника полевой практики. Оформление коллекций.	12	Лабораторный журнал, дневник учебной практики
10	Беспозвоночные животные агроценозов.	Экскурсия в поле. Климато-географическая характеристика места экскурсии. Наблюдение и сбор вредителей полевых культур (взрослых насекомых и их личинок): саранчовых, медведок, трипсов, тлей, клопов, совок и других бабочек, хлебных мух и пилльщиков, жуков-щелкунов, хрущей, долгоносиков, колорадского жука и др. Наблюдения над работой опылителей культурных и дикорастущих растений. Учет энтомофагов, их использование в биологической борьбе с полевыми вредителями.	6	Лабораторный журнал, дневник учебной практики
11	Камеральная обработка собранного материала.	Определение беспозвоночных фауны поля. Заполнение дневника полевой практики. Оформление коллекций.	12	Лабораторный журнал, дневник учебной практики
	Итого по разделу:		108	Зачет
Итого:		108		

7. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения практики обучающийся представляет отчет и дневник учебной полевой практики по зоологии.

8. Аттестация по итогам практики

Зачет

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Ко-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Полевая практика по зоологии беспозвоночных: Учебно-методическое пособие для студентов I курса направлений 06.03.01 Биология 44.03.01 Педагогическое образование (профиль «Биологическое образование»)	Исакова Н.П., Озерский П.В., Усманова Р.Р.	2021	-	+	https://e.lanbook.com/book/252491
Дополнительная литература						
2.	Полевая практика: метод. рекомендации по выполнению заданий по учебной практике	Мушкина И.А., Михадбкльва О.А.	2022	-	+	https://e.lanbook.com/book/351713
Итого		Электронных - 100%				

9.2. Интернет-ресурсы

1. <https://sites.google.com/site/birgvszoologiabespozvonocnyh/> - Бирг В.С Зоология беспозвоночных
2. karpolya.ru/uploads/zoologija/05besp1.pdf -Изучение лесных беспозвоночных (часть 1: подстилка, древесина)
3. <http://karpolya.ru/uploads/zoologija/04besp2.pdf> - Изучение лесных беспозвоночных (часть 2: травяной ярус, кроны, воздушная среда)
4. <http://www.zin.ru/animalia/> - Зоологический институт
5. http://eknigi.org/estestvennye_nauki/176071-polevye-issledovaniya-nazemnyh-rozvonocnyh.html - электронные книги - источник знаний XXI века
6. www.wikipedia.org/wiki - поисковая система «Википедия. Свободная энциклопедия».
7. <http://window.edu.ru> – доступ к образовательным ресурсам «Единое окно».
8. <http://www.biotheory.ru/> - практическая биология

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/>
4. Российская государственная библиотека - www.rsl.ru

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Аудитории зоологии беспозвоночных и позвоночных (микроскопы, микропрепараты, мокрые препараты, коллекции беспозвоночных животных, инструменты для проведения лабораторных работ), НИЛ «Биомониторинг», ресурсный центр, оснащенные мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором, компьютерами с выходом в интернет. Зоологический музей. Фильмотека по дисциплине на электронных носителях. Электронная библиотека по зоологии беспозвоночных и позвоночных.