

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Учебная практика по ботанике»

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки
«Биология»

степень «бакалавр»

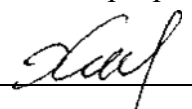
Форма обучения
Очная

Год набора
2023 г.

Тирасполь, 2023

Программа практики «Учебная практика по ботанике» Б.О.02(У) разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология.

Составители рабочей программы:

профессор  Хлебников В.Ф.

преподаватель  Богатая Т.И.

Программа практики утверждена на заседании кафедры ботаники и экологии
30.09.2024г., протокол № 1

Зав. кафедрой ботаники и экологии: профессор  Хлебников В.Ф.

Зав. выпускающей кафедры ботаники и экологии: профессор  Хлебников В.Ф.

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

1. Цели и задачи практики

Целью практики является закрепление и углубление теоретических знаний, умений навыков полученных учащимися на лекционных и лабораторных занятиях по ботанике. Овладение навыками научного исследования, приобретение опыта полевых исследований, сбор материала для учебных и музейных коллекций. Изучение образа жизни, развития и размножения растений в естественной обстановке их обитания, приобретение практических навыков для организации и проведения биологических полевых исследований в будущей профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- овладение навыками морфолого-биологического и экологического анализа растений;
- выявление разнообразия морфологической структуры отдельных органов и в целом растений;
- установление зависимости морфологической структуры растений от экологических условий;
- выявление изменения морфологической структуры в онтогенезе растений;
- знакомство с основными представителями местной флоры травянистых и древесных растений;
- овладение приемами сбора, определения, гербаризации растений.

2. Место практики в структуре ОПОП

Практика «Учебная практика по ботанике» является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел Б.2. «практики» учебного плана подготовки бакалавра по направлению подготовки 06.03.01 - «Биология». Осуществляется на первом году бакалавриата, во втором семестре.

3. Требования к результатам освоения практики.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению УК.1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи УК.1.3. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИД опк.7.1. Определяет права и обязанности участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе ИД опк.7.2. Умеет выстраивать конструктивное общение с коллегами и родителями по вопросам индивидуализации образовательного процесса
Разработка и реализация проектов	ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ОПК-8.1 Знает:основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики; - ОПК-8.2 Умеет:анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы; - ОПК-8.3 Владеет:навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического

		моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию.
Разработка и реализация образовательных программ СПО и программ ДО потребностями	ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ИД ПК.1.1. Совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта ИД ПК.1.2. Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности ИД ПК.1.3. Планирует и осуществляет руководство действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности, в том числе в онлайн среде

4. Структура и содержание практики

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

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самостояте льная работа (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практичес ких занятий (ПЗ)	Лаборатор ных занятий (ЛЗ)		
2	3/108	108	-	-	-	108	Лабораторный журнал, дневник, фото, гербарные, экспонаты.
Итого:	3/108	108	-	-	-	108	зачет

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

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

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности:

Раздел практики	№ п/п	Содержание темы	Учебно-наглядные пособия	Объем часов
Раздел №1	1	Техника безопасности в природе. Правила сбора, сушки и гербаризации растений. Инструктаж. Оформление материалов в дневник полевой практики.	методические пособия	5

2	Анатомия и морфология растений экологически разных мест обитания.	методические пособия, гербарные экспонаты	5
3	Растения суходольного луга. Изучение морфологических особенностей.	методические пособия, гербарные экспонаты	10
4	Камеральная обработка и определение видов растений. Работа в лаборатории, определение и описание видов. Оформление материалов в дневник полевой практики.	методические пособия, гербарные экспонаты	8
5	Деревья и кустарники района практики. Морфологическое описание. Оформление материалов в дневник полевой практики.	методические пособия	8
6	Изучение морфологических признаков листовых пластинок и типов листьев.	методические пособия	8
7	Экологические группы растений, их анатомо – морфологические особенности. Работа в лаборатории.	методические пособия	10
8	Прибрежно-водные растение: видовой состав.	методические пособия	10
9	Камеральная обработка и определение видов растений. Оформление материалов в дневник учебной практики.	методические пособия	5
10	Первоцветы района практики. Оформление дневника учебной практики.	методические пособия	5
11	Сорные и культурные растения района практики.	методические пособия	5
12	Редкие и исчезающие виды растений района. Оформление фотоальбома. Работа с Красной книгой ПМР.	методические пособия	5
13	Изучить метаморфозы побегов и их частей, а также корней. Оформление гербарных экспонатов.	методические пособия	10
14	Камеральная обработка и определение видов растений. Оформление материалов в дневник учебной практики.	методические пособия	8
15	Подведение итогов полевой практики, зачет. Оформление материалов в дневник учебной практики.	методические пособия	6
Итого по разделу часов			108

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/ п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Ко-во экземпля ров	Электронн ая версия	Место размещени я электронно й версии
Основная литература						

1.	Ботаника	Андреева И.И. Родман Л.С.	2001	8	+	Каф. ботаники и экологии
2.	Ботаника	Барабанов. Е.И. Зайчиков С. Г.	2011	2	+	Каф. ботаники и экологии
Дополнительная литература						
3.	Ботаника	Долгачева В.С. Алексахина Е.М.	2003		+	Каф. ботаники и экологии
4.	Жизнь растений: в 6 т.	Федорова А.А.	1974- 1982	4	+	Каф. ботаники и экологии
5.	Морфология и анатомия высших растений	Лотова Л.И.	2000		+	Каф. ботаники и экологии
6.	Школьные экскурсии по зоологии в природу в окрестности г. Оренбурга. 1978.	Гавлюк Э.В. Руди В.Н.	1978		+	кафедра

5.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <https://www.plantarium.ru/> - Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений <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-pozvonocnyh.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
9. <http://lib.spsu.ru/> - Сайт научной библиотеки ПГУ

5.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Дисциплина «Получение первичных навыков научно-исследовательской работы» изучается обучающимися на втором семестре в объеме 324 часа (9 зачетных единиц). Курс представлен самостоятельной работой обучающегося (324 часа). Итоговый контроль проводится в виде устного либо письменного зачета.

6. Материально-техническое обеспечение практики

Гербарная папка размером 45×35 см, бумага (примерно 60-80 газетных листов для каждой экскурсии).

2. Нож для выкапывания растений.
3. Емкость для сбора грибов, мхов, лишайников.
4. Лупа для более тщательного рассматривания растений.
5. Фотоаппарат.
6. Компас.
7. Карта местности.
8. Этикетки.
9. Записная книжка, простой карандаш.
10. Полиэтиленовые мешки для сбора цветков, плодов, семян.
11. Рулетка.
12. Определители растений.
13. Емкость для сбора водных растений.
14. Микроскопы.
15. Гербарная сетка для сушки растений.
16. Пинцет, скальпель, препаровальные иглы.
17. Дневник.
18. Лабораторный журнал.

Аудитории ботаники и лабораторные аудитории по «морфологии и анатомии» и систематике растений, оборудованных микроскопами, микропрепаратами, коллекцией гербарных экспонатов, инструменты для проведения лабораторных работ. Ресурсный центр, оснащенный мультимедийным проектором, мультимедийной доской, телевизором, компьютерами с выходом в интернет. Фильмотека по дисциплине на электронных носителях. Электронная библиотека по зоологии беспозвоночных и позвоночных. Флористический музей.

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

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

8. Технологическая карта дисциплины

Курс I, группы ЕГ23ДР62БИ, семестр 2

Преподаватель – лектор – Богатая Т.И.

Преподаватель, ведущий практические занятия – Богатая Т.И.

Кафедра ботаники и экологии, кафедра зоологии и общей биологии естественно - географического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко.