



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

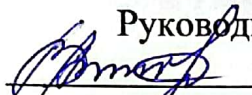
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым

«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра Биологии, экологии и безопасности жизнедеятельности

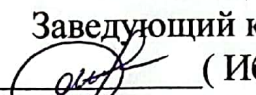
«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОПОП


(Ибрагимова А.Р.)
«14» июня 2021 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой


(Ибрагимова Э.Э.)
«14» июня 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б.2.В.01 УЧЕБНАЯ (ПОЛЕВАЯ) ПРАКТИКА**

направление подготовки	44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
профиль	Олигофренопедагогика
факультет	психологии и педагогического образования

Симферополь, 2021

Рабочая программа практики Б.2.В.01 Учебной (полевой) практики для бакалавров направления подготовки 44.03.03 – Специальное (дефектологическое) образование, профиль «Логопедия» составлена на основании ФГОС ВО утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 1087 от «01.10.2015 г.»

Составитель рабочей программы практики: к.б.н., доцент кафедры биологии, экологии и безопасности жизнедеятельности **Мананкова Ольга Петровна**

Рабочая программа практики утверждена на кафедре биологии, экологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол № 12 от 08.06. 2021 г.

Заведующий кафедрой  Ибрагимова Э.Э.

Рабочая программа практики одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования

Протокол №10 от 11 июня 2021 г.

Председатель УМК  (Зотова И.В.)

Рабочая программа практики переутверждена на кафедре биологии, экологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____ (ФИО)

1. Б.2.В.01 Учебная (полевая) практика проводится в соответствии с учебным планом направления подготовки 44.03.03 – Специальное (дефектологическое) образование, профиль «Олигофренопедагогика», является продолжением учебного процесса и составной частью основной образовательной программы подготовки бакалавра высшего профессионального образования по избранному профилю подготовки.

Учебная практика направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики:

• **Цель и задачи практики**

Цель практики – подготовить студентов к организации и проведению экскурсий в природу и сформировать навыки руководства натуралистической работой учащихся.

Задачи практики:

- углубление и расширение знаний студентов, полученных в процессе изучения теоретического курса, творческое применению этих знаний на практике;
- формирование у студентов умений и навыков проведения наблюдений в природе, сбора и обработки полевого материала;
-
- подготовка студентов к организации и проведению экскурсий в природу;
- развитие умений характеризовать, анализировать, обобщать объекты окружающего мира, рассуждать, решать творческие задачи;
- воспитание у студентов бережного отношения к природе;
- воспитание у студентов позитивного эмоционально-целостного отношения к окружающему миру;
- знакомство с историческим прошлым и современными достопримечательностями родного края.
- развить у студентов потребности в самообразовании самосовершенствовании навыков исследования природы;
- формирование у студентов умений и навыков использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

В результате прохождения учебной (полевой) практики студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОК-1 – способность использовать философские, социогуманитарные, естественнонаучные знания для формирования научного мировоззрения и ориентирования в современном информационном пространстве;

ОК-8 – готовность укреплять здоровье, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ;

ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ПК-4 – способность к организации, совершенствованию и анализу собственной образовательно-коррекционной деятельности.

В результате прохождения учебной (полевой) практики студент должен:

знать:

- основные антропогенные ландшафты Крыма и их виды;
- основные климатические особенности Крыма;
- факторы, формирующие климат Крыма;
- заповедные ландшафты и памятники природы Крыма;
- жизненные формы растений, их значение в природе и жизни человека;
- значение животных в природе и жизни человека;
- основные правила и методы организации и проведения научно-исследовательской деятельности обучающихся;
- приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

уметь:

- находить, определять и давать морфологическое описание растений, различать их редкие и ядовитые виды;
- наметить цель, определить маршрут и составить план проведения учебной экскурсии.
- проводить экскурсии обучающихся;
- рассказать школьникам о флоре и фауне Крымского полуострова, его геоморфологических особенностях, природных ресурсах и экологических условиях;
- руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;
- использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

владеть:

- навыками проведения учебной экскурсии в природу;
- навыками сбора, обработки и определения растений;
- навыками работы с информационными ресурсами;
- умениями и навыками в использовании приемов первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

3. Место практики в структуре ОПОП

Б2.В.01 Учебная (полевая) практика относится к блоку **Б2. Практики ОПОП**.

В системе вузовской подготовки бакалавров особое значение приобретает подготовка будущих педагогов к проведению разнообразных по форме работ с учащимися. Российский опыт подготовки учителей утвердил полевые практики как неотъемлемое звено учебного процесса в системе высшего педагогического образования.

Учебная (полевая) практика является продолжением учебного процесса и является составной частью основной образовательной программы подготовки бакалавра высшего профессионального образования по избранному профилю подготовки.

4. Объём практики. Учебная (полевая) практика проводится в соответствии с учебным планом направления подготовки 44.03.03 – Специальное (дефектологическое) образование, профиль «Олигофренопедагогика», во втором семестре в течение двух недель (108 часов).

5. Содержание практики. Учебная практика проводится в г. Симферополе и его окрестностях. В отдельных случаях организуется однодневная выездная практика в ближние районы Крыма. Обработка собранных материалов осуществляется с использованием оборудования и литературы кабинетов кафедры биологии, экологии и БЖД

Примерный перечень объектов практики

Объектами учебной практики могут быть природные и антропогенные ландшафты, особо охраняемые территории, научно-исследовательские учреждения, природоохранные организации, краеведческие, этнографические, исторические музеи, ведущие вузы Крыма и др.

Крымский государственный краеведческий музей: Географическое положение крымского полуострова, природные зоны, геология и рельеф, полезные ископаемые, палеонтологические находки, водные ресурсы, флора и фауна, заповедные ландшафты, исторические памятники.

Симферопольский государственный художественный музей:

Нравственные и эстетические аспекты взаимодействия человека и природы. Образ крымских ландшафтов в изобразительном искусстве.

Парки г.Симферополя: климатические и ландшафтные особенности природной среды городов. Фитомелиорация как метод оздоровления городской среды. Устойчивость растительных видов к воздействию химических загрязнений и повышенных рекреационных нагрузок. Эстетическая ценность зеленых зон города.

Алуштинский музей заповедник (г.Алушта): богатство и разнообразие растительного мира Крымского полуострова - средиземноморские виды, растения Европы и умеренной зоны Азии, степные виды. Животный мир Крыма. Эндемические и реликтовые виды. Животный мир Крыма. Представители средиземноморской и европейско-сибирской фауны. Особенность и островной характер животного мира Крымского полуострова.

Никитский государственный ботанический сад: мировая флора высших растений, видовое разнообразие и географическое распространение.

Институт биологии южных морей им. Ковалевского (г.Севастополь): состояние и рациональное использование биологических ресурсов Мирового океана и Азово-Черноморского бассейна, экологические последствия техногенного загрязнения гидросферы.

Крымский республиканский центр по гидрометеорологии: основные показатели климата Крымского полуострова. Факторы, определяющие климат. Климатические районы Крыма. Контроль за состоянием воздушного бассейна.

Крымский природный заповедник: особенности ландшафтов горного Крыма. Растительность и животный мир. Заповедование как метод охраны природы. Природно-заповедный фонд Крыма.

Охранная зона Симферопольского водохранилища: характерные особенности ландшафтов Внешней гряды Крымских гор: рельеф, почвенный покров, гидрологический режим, климат, флора и фауна. Антропогенная трансформация ландшафтов. Прямые и сопутствующие (производные) антропогенные ландшафты. Дигрессия и деградация природных ландшафтов в результате чрезмерной рекреационной нагрузки.

Основные формы учебной работы на ознакомительной практике:

- 1) групповые занятия, включающие экскурсии, наблюдения под руководством преподавателя;
- 2) обработка собранного материала;
- 3) самостоятельная работа студентов по индивидуальным заданиям.

6. Форма отчетности по практике.

В заключение практики студентами представляются следующие отчетные материалы:

- 1) дневник практики;
- 2) гербарий растений и их описание;
- 3) индивидуальная работа (реферат).

7. Фонд оценочных средств:

7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и видов оценочных средств

Этапы формирования компетенций	Компетенции				Оценочные средства
	ОК-1	ОК-8	ОК-9	ПК-4	
Знать	-основные антропогенные ландшафты Крыма и их виды; -основные климатические		приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных	-жизненные формы растений, их значение в природе и жизни человека; -значение животных в природе и жизни	Домашнее задание

	особенности Крыма; -факторы, формирующие климат Крыма; -основные правила и методы организации и проведения научно- исследовательской деятельности обучающихся		ситуаций	человека;	
Уметь	- находить, определять и давать морфологическое описание растений, различать их редкие и ядовитые виды;	-наметить цель, определить маршрут и составить план проведения учебной экскурсии. -руководить учебно- исследовательской деятельностью обучающихся	использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	-рассказать школьникам о флоре и фауне Крымского полуострова, его геоморфологических особенностях, природных ресурсах и экологических условиях; -проводить экскурсии обучающихся;	Реферат
Владеть	-навыками проведения учебной экскурсии в природу;	-навыками работы с информационными ресурсами	умениями и навыками в использовании приемов первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	-навыками сбора, обработки и определения растений;	зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
Реферат	Реферат не достаточно полно раскрывает тему, подобранные литературные	Составлен план реферата, подобраны лит.источники, тема раскрыта,	Раскрыт план реферата, проанализированы литературные источники	Строго выдержана тема и структура реферата, раскрыт полностью план, проанализированы

	источники не отражают полностью тему, выводы не четкие.	приведен список использованной литературы.	сделаны выводы	литературные источники, сделаны четкие выводы, выполнены ссылки на литературные источники и приведен список использованной литературы.
Домашнее задание	задание выполнено не грамотно, знания студента отрывочны и поверхностны.	Задание выполнено не полностью, но студент имеет представления по вопросам выполняемой работы.	Задание выполнено, но соответствует среднему уровню подготовки	задание выполнено верно, грамотно, четко, соответствует высокому уровню подготовки..
Зачет	Знания студента фрагментарны, с трудом может ответить на один из вопросов экзаменационных заданий.	Студент неполно воспроизводит учебный материал, характеризует строение и функции отдельных групп животных.	Студент свободно отвечает на вопросы, устанавливает причинно-следственные связи, самостоятельно воспроизводит учебный материал	Студент в полной мере и на высоком уровне владеет программным материалом, имеет крепкие и глубокие знания по зоологии использует межпредметные связи, устанавливает и обосновывает причинно-следственные связи.

8. Перечень учебной литературы

Основная литература.

1. Мананкова О.П. Крым заповедный, Симферополь, 2005 г.
2. Филоненко–Алексеева А.Л. и др. Полевая практика по природоведению: Учеб. пособие для студентов вузов. М., 2000.
3. Экология Крыма. Справочное пособие/ Под ред. Н.В. Багрова и В.А. Бокова.- Симферополь, 2003 г.
4. Багрова Л.А., Боков В.А., Багров Н.В. География Крыма: Учеб.пособие для учащихся общеобразоват. учеб. заведений. – К.: Лыбидь, 2001. – 304 с.

Дополнительная литература

1. Банников А.Г. и др. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М., 1977.
2. Вахромеева М.Г., Павлов В.Н. Растения Красной книги СССР. М., 1990.
3. Гуленкова М.А., Красникова А.А. Летняя полевая практика по ботанике. М., 1986.
1. Деревья и кустарники, культивируемые в УССР. К.: Наукова Думка, 1986
2. Дерим-Оглу Е.Н., Леонов Е.А. Учебно-полевая практика по зоологии позвоночных. М., 1979.
3. Методические указания по изучению редких и исчезающих растений Крыма. Ялта: НГБС, 1980
4. Методические указания по изучению эндемических растений флоры Крыма. Ялта: НГБС, 1980
5. Мишнев В.Г. и др. Учебная практика по геоботанике. К.: БИ, 1988
9. Нехлюдова А.С. и др. Полевая практика по природоведению. М., 1986.
10. Нешатаев Ю.Н. Методы анализа геоботанических материалов. Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1987
11. Новиков В.С., Губанов И.А. Определитель высших растений. М., 1981.
12. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений. 2-е изд. М.: Просвещение, 1985.
13. Определитель высших растений Украины. К.: Наукова Думка, 1987
14. Орлов Б.Н. и др. Ядовитые животные и растения СССР. М.: Высшая школа, 1990
15. Крюкова И.В., Лукс Ю.А., Привалова Л.А., Костин Ю.В. и др. Редкие растения и животные Крыма: Справочник. Симферополь, 1988
16. Харин Н.Г. и др. Сезонные явления природы: методы фенологических наблюдений. СПб.: Гидрометеиздат, 1993.
17. Белоусова Л.С., Денисова Л.В., Никитина С.В. Редкие растения СССР, М. : Изд-во «Лесная промышленность», 1979 г.
18. Згуровская Л.Н. Рассказы о деревьях Крыма: Краеведческие очерки. – 2-е изд., Симферополь: Таврия, 1984 г.
19. Подгородецкий П.Д. Крым: Природа: справ. Изд. – Симферополь: Таврия, 1988 г.

Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

В университете используется рейтинговая 100-бальная систему оценивания (50 баллов текущего контроля и 50 баллов промежуточного контроля). В зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Студент, выполнивший все учебные поручения и набравший в семестре не менее 30 баллов, допускается к зачету или экзамену. Оценка на зачете или экзамене – 30-50 баллов, которые суммируются с баллами семестра. В итоге студент, получивший не менее 60 баллов, считается аттестованным.

По учебным дисциплинам, где итог оценивания уровня знаний студентов предусматривает зачет, максимальная суммарная оценка текущего контроля

(модульных контролей) должна составлять 100 баллов. Зачет выставляется во время последнего семинарского (практического, лабораторного) занятия при условии, что суммарная оценка текущей аттестации студента превышает 60 баллов («удовлетворительно» – и выше).

Итоговая рейтинговая оценка R академической успешности студента по дисциплине определяется по формуле:

$$R = \sum_i^n T_i + \mathcal{E},$$

, где

T_i – рейтинговая оценка студента по всем формам текущего контроля; \mathcal{E} – рейтинговая оценка студента по результатам экзамена.

Используется для перевода следующая шкала:

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Сумма баллов по всем формам контроля	Оценка по четырехбалльной шкале	
		для экзамена, курсового проекта (работы), практики	для зачета
Высокий	81 – 100	отлично	зачтено
Достаточный	61 – 80	хорошо	
Базовый	41 – 60	удовлетворительно	
Компетенция не сформирована	0 – 40	неудовлетворительно	не зачтено

Рейтинговая оценка промежуточного контроля за семестр

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
1	2	3	4
Описание травянистых растений	10-14	20-24	25-30
Описание древесных растений	10-12	10-14	15-20
Оценка за реферат	30-39	40-44	45-50
Общая сумма баллов	50-65	70-84	85-100

• Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа в период учебной (ознакомительной) практики может выполняться студентами как индивидуально, так и в составе временного творческого коллектива (2-3 студента) по одному из перечисленных ниже вариантов. Выбор варианта задания или его изменение должны быть согласованы с преподавателем.

1. Определить, составить гербарий и дать морфологическое описание представителям семейств травянистых растений с помощью ботанических определителей (согласно заданию)
 2. Дать морфологическое описание (с рисунком типичной формы листовой пластинки, семян и др. характерных признаков) древесным растениям, применяемым в озеленении г. Симферополя (согласно заданию)
 3. Охарактеризовать элементы ландшафта.
- Оформить реферат (согласно заданию **по общей схеме: титульный лист, оглавление, введение основная часть, выводы, список использованной литературы**), объём 12 -15 листов А4 .

Вариант № 1

1. Злаковые – Пырей ползучий.
Гречишные – Щавель конский.
2. Род Ясень (обыкновенный, пенсильванский, ланцетный, китайский (айлант))
3. Рациональное водопользование – основа устойчивого развития Крыма.

Вариант № 2

1. Злаковые – Овес пустой (овсюг).
Гвоздичные – Смолевка обыкновенная.
2. Род Вяз (обыкновенный, горный, мелколистный)
3. Лебяжьи острова: географическое положение, флора и фауна.

Вариант №3

1. Бурачниковые – Синяк обыкновенный.
Крестоцветные – Гулявник лекарственный.
2. Род Платан (восточный, западный).
3. Особенности равнинного степного ландшафта Крыма.

Вариант № 4

1. Крестоцветные – Ярутка полевая.
Зверобойные – Зверобой продырявленный
2. Род Липа (мелколистная, кавказская крупнолистная, войлочная)
3. Особенности горно-приморского субсредиземноморского ландшафта Крыма.

Вариант № 5

1. Бобовые – Донник белый
Вьюнковые – Вьюнок полевой.
2. Род Сосна (обыкновенная, сибирская, крымская)
3. Особенности горных лесных ландшафтов Крыма.

Вариант № 6

1. Бобовые – Вязель пестрый.
Подорожниковые – Подорожник большой.
2. Род Кедр (ливанский, гималайский)
3. Агрорландшафты Крыма.

Вариант №7

1. Бобовые – Лядвенец рогатый.
Подорожниковые – Подорожник ланцетолистный.
2. Род Робиния (лжеакация, гледичия, софора).
3. Экологические проблемы р. Салгир. Дать характеристику р. Салгир. Составить схему речной системы р. Салгир.

Вариант № 8

1. Губоцветные – Чабрец обыкновенный
Норичниковые – Коровяк обыкновенный.
2. Боярышник (колючий, кроваво-красный, клинолистный)
3. Дать характеристику крупнейших крымских водохранилищ, как примера антропогенного ландшафта.

Вариант № 9

1. Злаковые – Ковыль перистый.
Розоцветные – Репешок обыкновенный
2. Ольха (черная, серая)
3. Почвы Крыма.

Вариант № 10

1. Бобовые – Клевер луговой
Крестоцветные – Пастушья сумка
2. Род тополь – (белый, чёрный (осокорь), бальзамический)
3. Зооценозы степного Крыма. Характеристика аборигенных видов животных.

Вариант № 11

1. Сложноцветные – Тысячелистник обыкновенный
Губоцветные – Шалфей луговой
2. Ива (серебристая, козья, плакучая)
3. Климатические особенности Горного Крыма

Вариант № 12

1. Сложноцветные – Цикорий обыкновенный
Мареновые – Подмаренник настоящий
2. Клен (явор, остролистный, ясенелистный, татарский)
3. Климатические особенности Степного Крыма.

Вариант № 13

1. Лютиковые – Живокость полевая
Гречишные – Горец птичий
2. Берёза (бородавчатая, повислая)
3. Никитский ботанический сад – Национальный научный центр Украинской Академии аграрных наук.

Вариант № 14

1. Сложноцветные - Полынь обыкновенная (чернобыльник)
Крестоцветные – Сурепица обыкновенная
2. Дуб (скальный, пушистый, черешчатый)
3. Фитоценозы Горного Крыма. Характеристика видов растений.

Вариант № 15

1. Губоцветные – Шалфей мутовчатый
Зонтичные – Морковь дикая
2. Фисташка туполистная.
3. Карадагский заповедник: географическое положение, флора и фауна.

Вариант № 16

1. Злаковые – Ежа сборная
Гвоздичные – Гвоздика головчатая
2. Можжевельник (высокий, красный, казацкий)
3. Природный заповедник Мыс Мартьян: географическое положение, флора и фауна.

Вариант № 17

1. Бобовые – Донник лекарственный
Розоцветные–Земляника обыкновенная
2. Граб восточный
3. Северо-Крымский канал и его экологические проблемы.

Вариант № 18

1. Бобовые – Горошек мышиный
Вьюнковые – Вьюнок полевой
2. Ель обыкновенная
3. Климат Крыма и факторы формирующие его.

Вариант № 19

1. Пасленовые – Паслен черный
Губоцветные – Пустырник пятилопастный
2. Рябина (обыкновенная, берека, крымская, крупноплодная)
3. Рекреационные ресурсы Крыма.

Вариант № 20

6. Злаковые – Тимофеевка луговая
Маковые – Чистотел большой
7. Тис ягодный
8. Особенности геологического строения Крымского полуострова

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Студент может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и компетенции в своей практической деятельности при выполнении следующих условий:

- 1) систематическая работа на учебных занятиях под руководством преподавателя и самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий преподавателя на практических занятиях;
- 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе; взаимосвязей отдельных его разделов, используемых методов, характера их использования в практической деятельности специалиста;
- 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;
- 5) разработка предложений преподавателю в части доработки и совершенствования учебного курса;
- 6) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

OpenOffice (текстовый редактор)

Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/Mozilla Firefox> (браузер)

Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/Libre Office> (пакет офисных программ)

Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/doPDF> программное обеспечение, позволяющее открывать файлы формата pdf и djvu

Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/7-zip> (архиватор)

Ссылка: <https://www.7-zip.org/Free Commander> (файловый менеджер)

Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

Adobe Reader используется для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF.

Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Gimp (графический редактор)

Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор)

Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox (программный продукт виртуализации)

Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ЭКСКУРСИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРАКТИКИ

Для проведения наблюдений и натуральных исследований во время учебных экскурсий студент обязан иметь при себе:

- полевой дневник - тетрадь для записей в полевых условиях;
- простой карандаш;
- набор цветных карандашей;
- линейку;
- компас (можно один на группу студентов);

Форма ведения полевого дневника рекомендуется следующая:

ПОЛЕВОЙ ДНЕВНИК

Студента _____ Ф.И.О. _____ -

Группы _____

Специальности _____

Дата	Тема экскурсии	Характеристика объекта	Полевые наблюдения. Выводы.

Для успешного проведения ботанической экскурсии каждому студенту необходимо иметь:

- полевой дневник – общую тетрадь с твёрдой обложкой для записей в полевых условиях;
- дневник практики для написания отчёта;
- простой карандаш, ручку, линейку, цветные карандаши;
- ботаническую папку, заправленную газетной бумагой. Она может быть изготовлена из двух листов плотного картона или фанеры размером 35х50 см, через которые протягивают две широкие тесьмы. К одному листу картона или фанеры прикрепляют ремень или тесьму для ношения папки через плечо;
- полиэтиленовый пакет с ручками для укладывания растений, предназначенных для определения в лаборатории и морфологического описания;
- бланки черновых этикеток;
- копалку для извлечения подземных органов растений из почвы;
- перочинный нож
- лупу 10х.

Для последующей лабораторной обработки собранного материала используются:

- ботанический пресс для сушки растений;
- верёвки для стягивания прессы;
- газетная бумага;
- пинцет,
- препаровальные иглы
- препаровальная лупа
- микроскоп
- коробки для хранения гербария
- определитель растений;
- гербарные листы, кальку, клей, нитки, иголку.

Прохождение практики заканчивается зачетом.