

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

Естественно-географический факультет

Кафедра «Физической географии, геологии и землеустройства»



Филипенко С.И.

2023г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

на 2023/2024 учебный год

Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика по почвоведению»

Направление подготовки:

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки:

профиль Землеустройство

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения:

Заочная

Год набора **2021**

Тирасполь, 2023

Рабочая программа дисциплины «Ознакомительная практика по почвоведению» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г., № 978 и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль подготовки «Землеустройство».

Составитель программы практики: доцент  Н. В. Гребенщикова

Программа практики утверждена на заседании кафедры физической географии, геологии и землеустройства, « 20 » сентября 2023г., протокол № 1

Зав. кафедрой физической географии, геологии и землеустройства (выпускающая кафедра),

к.г.н., доцент

Е.Н. Кравченко

« 20 » сентября



2023 г.

1. Цели и задачи практики

Целями ознакомительной практики по почвоведению являются:

- ознакомление студентов с методами и приемами полевого исследования почв и почвенного покрова;
- углубление понимания теоретических вопросов почвоведения, излагаемых в лекционном курсе;
- реализация знаний, полученных на лабораторных занятиях.

Задачи учебной практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению:

- ознакомление с основными почвами, широко распространенными в пределах территории учебной практики;
- выявление воздействий каждого фактора почвообразования на морфологические особенности почв;
- определение характера зависимости морфологических признаков от среды формирования почв.
- усвоение приемов особого, комплексно-географического метода полевого исследования как способа выявления взаимосвязи между почвой и другими компонентами ландшафта: почвообразующими породами, макро-, мезо- и микрорельефом, условиями увлажнения, характером растительности;
- овладение методикой полевого описания факторов почвообразования (рельефа, почвообразующих пород, растительности) в объеме, необходимом для дальнейшего сравнительно-географического анализа;
- усвоение правил выбора мест для расположения почвенных разрезов и приемов их заложения;
- овладение методикой полного полевого морфологического описания почвенных разрезов;
- научиться основным методам полевой диагностики почв на примере почв района практики;
- выявить роль хозяйственной деятельности человека в изменении почв и почвенного покрова;
- приобрести навыки четкого документирования результатов полевых наблюдений (заполнение бланков описаний почвенных разрезов, записи в дневниках, схематические зарисовки и т. п.);
- получить навыки камеральной обработки собранных в поле материалов.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика относится к циклу Б2.О.01 (У) и проводится на 3 курсе в 6 семестре.

Ознакомительная практика по почвоведению является обязательным видом учебной работы бакалавра и является логическим завершением изучения дисциплин «Почвоведение и инженерная геология» и «География почв с основами почвоведения».

Ознакомительная практика по почвоведению базируется на изучении следующих дисциплин: «Почвоведение и инженерная геология», «География почв с основами почвоведения», «Картография», «Основы землеустройства», «Планирование и использование земель».

К моменту прохождения ознакомительной практики по почвоведению, студент должен быть готовым к работе: с полевым материалом и оборудованием, работе в коллективе, выполнению индивидуальных аналитических и практических заданий, к освоению методов и приемов полевого исследования почв и почвенного покрова, ведению полевых наблюдений и описаний, получения навыков письменного обобщения полевого материала в виде отчета.

3. Вид, тип и формы проведения практики

Вид практики – полевая. По типу проведения – учебная ознакомительная (по получению первичных профессиональных умений и навыков). Формы проведения практики – дискретно по периодам проведения практик.

4. Место и время проведения учебной практики:

Ознакомительную практику по почвоведению, студенты, обучающиеся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль подготовки Землеустройство, на 3 курсе Естественно-географического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко проходят на территории ПМР. В качестве базы практики могут выступать: Слободзейский район, Григориопольский район, Каменский район. Конкретное место проведения полевых исследований выбирается с учетом природных условий (разнообразие почв), количеством студентов в группе, загруженности базы, бытовых условий.

В соответствии с Распоряжением ректора ПГУ им. Т.Г. Шевченко №75 от 28.04.2020г. «Об организации практического обучения на период карантина» а также в зависимости от ряда других объективных причин, возможно проведение практики в дистанционном режиме.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Студенты проходят практику в 6 семестре. Продолжительность практики составляет 1,5 недели.

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

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций:

3.2. *Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения*

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций ¹	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания	ИД-1 _{ОПК.1.1.} Знает: теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов; ИД-2 _{ОПК.1.2.} Умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических

		схем и чертежей, основные законы дисциплин инженерно-механического модуля; ИД-Зопк.1.3. Владеет: основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды.
--	--	---

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, 1,5 недели.

Этапы практики: (подготовительный этап, полевой этап, камеральный этап).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся (по семестрам)		Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			4 семестр	контакт. раб.	сам.раб.	
1	Подготовительный этап		1. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительная лекция. 2. Повторение методов и приемов полевых работ, техническая подготовка к маршруту.	18	18	Роспись в журнале по ТБ. Проверка соответствующих записей в дневнике практики
2	Полевой этап		3. Изучение гидроморфных почв Приднестровья 4. Изучение пойменных почв. Оползневые и эрозионные процессы. Использование поймы. 5. Изучение почв	6 6	18	Проверка соответствующих записей в полевом дневнике практики

			Приднестровья. 6. Описание лесо-степной и степной растительности	6 6		
3	Камеральный этап		7.Обработка полевых материалов (камеральная обработка полевого материала, почвенных образцов, геоботанических описаний и т.д.) 8.Написание отчетов. 9. Зачет.	12	18	Проверка полевых дневников, отчетной документации.
			Всего:	54	54	

Содержание разделов практики:

1. Подготовительный этап.

Вводная лекция о целях и задачах практики, ее структуре и содержании, требованиях к полевым и камеральным работам.

Непосредственная подготовка к практике начинается с выбора территории предстоящих полевых работ. Поскольку необходимо охватить как можно больший спектр почвенного разнообразия, целесообразно пользоваться картами местности. В целях теоретической подготовки студентов необходимо дать на самостоятельное изучение вопросы, связанные с описанием факторов почвообразования данной местности (климат, рельеф, растительность, почвообразующие породы, флора и фауна, сведения о хозяйственном использовании территории). Результатом такой работы должен быть конспект фактического материала, содержащегося в литературных и картографических источниках.

Перед полевым маршрутом решаются вопросы технического характера (наличие тары под почвенные образцы, этикеток, соляной кислоты, лопаты, ножа, сантиметра и др.). Разрабатывается календарный план проведения работ. Из состава группы комплектуются бригады. Комплектуется необходимая учебная литература. Проводится инструктаж по ТБ с последующим опросом. Вырабатываются единые правила оформления и ведения записей в полевой тетради.

Инструктаж по технике безопасности на предстоящих маршрутах и ход практики.

Обязателен подробный инструктаж всех членов группы по технике безопасности, результат инструктажа оформляется актом с подписью всех членов группы о полученном инструктаже в спец. журнале кафедры.

2. Полевой этап

В течение первых дней полевых работ изучается местность. Проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Целесообразно изучать почвы в пределах единого геоморфологического профиля, что позволяет проследить изменение морфологических свойств почв и смену факторов почвообразования. На едином профиле хорошо прослеживается смена растительности,

что связано с изменением гидротермальных условий. При сильной расчлененности территории заложение разрезов на едином профиле помогает выяснить степень влияния эрозионных процессов на морфологию верхних горизонтов почв. Заложение двух профилей на склонах разных экспозиций позволяет проследить влияние на почвообразование инсоляции.

Намечаются места заложения геоморфологического профиля и почвенных разрезов. Расположение разрезов и их количество определяется сложностью растительного покрова и наличием хозяйственной деятельности человека, учитывая, что необходимо вскрыть основные типы почв и проследить их сопряжение. Описываются факторы почвообразования в точках, где будут вскрыты разрезы почв.

Изучение почв проводится по почвенным разрезам. Глубина разреза определяется по вскрытому горизонту материнской породы (иногда подстилающей породы).

Почвенный разрез закладывается в форме четырехугольника, ширина которого 70-80 см. Длина определяется его глубиной. Разрез должен быть ориентирован так, чтобы его лицевая стенка при описании освещалась солнцем. Стенку, противоположную лицевой делают в форме ступенек, что позволяет удобно спускаться в разрез и подниматься из него. При копке не следует ходить по передней стенке разреза, рвать на ней растения и собирать гербарий. Масса извлекаемой почвы над этой стенкой не складывается. Почву укладывают с правой и левой стороны от разреза соответственно вынимаемым горизонтам. Особое внимание необходимо обратить на сохранность гумусового горизонта и не смешивать его с другими генетическими горизонтами. (По окончании работ почва из соответствующих горизонтов сыпается на место и сверху укладывается дерн).

Для описания почвенного разреза зачищается его лицевая стенка лопатой или ножом. К верхнему краю лицевой стенки осторожно на булавке прикрепляется сантиметр или рулетка. Ориентироваться только на лицевую стенку не стоит, при необходимости можно производить описание и по боковым стенкам. Прежде всего, необходимо обратить внимание на общий облик почвенного профиля и характерные черты его строения. Среди них следует отметить: отсутствие или наличие подстилки (дернины, войлока и др.); мощность гумусового горизонта; характер переходов; основные черты почвообразующей породы; глубину вспашки (в случае сельхоз угодий); наличие включений и новообразований; уровня верховодок и грунтовых вод и др.

Общие черты профиля должны быть занесены в полевой дневник перед конкретным описанием почвенных горизонтов.

После общего знакомства с почвенным профилем проводят разделение его на генетические горизонты и обозначают их соответствующими индексами (по классификациям 1977, 1997 гг. или более поздних).

Генетические горизонты по Б.Г. Розанову (1983) – это однородные слои почвы, составляющие почвенный профиль и различающиеся между собой по морфологическим признакам, составу и свойствам.

Согласно классификации 1977 года, принята следующая *система обозначений генетических горизонтов*:

А₀ – лесная подстилка, степной войлок

А₁ – гумусово-аккумулятивный

А₂ – элювиальный (подзолистый или осолоделый)

В – иллювиальный или переходный с разделением на горизонты В₁, В₂ и т.д.

Г – глеевый

С – материнская (почвообразующая) порода

Д – подстилающая порода

Для обозначения процесса, который сопутствует основному, вводится дополнительная буквенная индексация. Например, для обозначения горизонта скопления карбонатов вводится индекс «к» (или «Са»), признаки оглеения выражаются через индекс «g», накопления солей – «s», пахотный горизонт – «пах» и др. В случае наличия

переходных горизонтов последние обозначаются через sdвоенные индексы. Например: A₀A₁, A₁A₂ и т.д.

Устанавливается *граница вскипания* от соляной кислоты (10%), что может быть обусловлено наличием новообразований или включений, содержащих карбонаты, карбонатными породами, а также формированием почв при постоянном или периодическом влиянии грунтовых вод, насыщенных бикарбонатами кальция.

При определении *характера вскипания* можно использовать следующие градации:

- тотальное (вскипает весь горизонт);
- локальное (вскипают отдельные участки);
- мелкоземное (вскипает мелкозем);
- крупноземное (вскипает скелет).

По степени *выраженности вскипания* различают:

- сильновскипающие (бурное) – быстрое вскипание с бурным выделением CO₂;
- средневскипающие (нормальное) – реакция идет спокойно, пузырьки образуют сплошной слой;
- слабовскипающие выделяются отдельные разрозненные пузырьки CO₂ и наблюдается слабое потрескивание.

Для характеристики *мощности профиля* используют градации предложенные Б.Г. Розановым (1983):

- маломощные – профиль менее 50 см;
- среднемощные – профиль 5-100 см;
- мощные – профиль 100-150 см;
- сверхмощные – профиль 150-200 см.

При описании почвенного разреза следует отметить *тип профиля*:

Примитивный – профиль типа AC;

Неполноразвитый – почва имеет полный набор генетических горизонтов при малой мощности;

Нормальный - почва имеет полный набор генетических горизонтов при нормальной мощности;

Слабодифференцированный – почвы на песках;

Нарушенный – в основном для почв нарушенных в результате естественных и антропогенных факторов;

Реликтовый – сложный профиль с наличием другого погребенного профиля;

Многочленный – когда в пределах 100 см сменяются породы различного состава.

Описание характерных морфологических признаков следует проводить в каждом выделенном генетическом горизонте, при этом отмечается цвет (окраска), гранулометрический состав, влажность, структура, сложение, порозность, новообразования, включения, распределение корневых систем растений, характер переходов одних горизонтов в другие и др.

При описании почвенного профиля в случае необходимости берутся образцы. Отбор образцов необходимо производить снизу вверх, чтобы при дальнейшей работе не засыпать нижележащие горизонты.

Окраска почвы имеет непосредственную связь с ее составом и определенными элементарными или сложными процессами почвообразования. При определении окраски целесообразно пользоваться треугольником Захарова. Обязательно указывается однородность окраски горизонта, ее интенсивность, если имеются пятна, полосы – их обилие в процентах.

Гранулометрический состав в полевых условиях позволяет оценить степень дисперсности мелкозема, а так же соотношение песчаных и глинистых частиц. Гранулометрический состав можно определять в сухом состоянии (растиранием на ладони) или влажном (раскатывание шнура). Результаты обозначают следующими градациями: песок, супесь, суглинок (легкий, средний, тяжелый), глина.

Влажность почв влияет на степень выраженности ряда признаков. Градации влажности: сухая почва, свежая, влажноватая, влажная.

Структура почв это форма и размер структурных отдельностей, на которые почва легко распадается. Для описания сначала устанавливается качество структуры (бесструктурная, слабая, умеренная, прочная). Для дальнейшей классификации структуры рекомендуется пользоваться классификацией структурных отдельностей Захарова.

Сложение почвы – это физическое состояние почвенного материала, обусловленное взаимным расположением и соотношением в пространстве твердых частиц и связанных с ними пор (внешнее выражение плотности, пористости и трещиноватости). Градации сложения: сыпучее (рассыпчатое), очень рыхлое, рыхлое, плотноватое, плотное, очень плотное. При описании пор и трещин необходимо указать их форму, толщину.

Новообразования – это скопление в почвенной толще в результате процесса почвообразования веществ морфологически отличных, оформленных выделений различной формы и химического состава. Этот диагностический признак позволяет судить о характере почвообразовательного процесса, и, следовательно, о генезисе и эволюции почв. При описании необходимо указать с каким процессом связано конкретное новообразование, описать его цвет, размер, форму, окраску, численность, приуроченность к определенному горизонту.

Студентами используется номенклатура новообразований Захарова.

Включения – это любые тела в почве, образование которых не связано с почвообразовательным процессом. Однако, эти компоненты почв могут служить источником в почве минералов, элементов и органического вещества (литоморфы, обломки раковин, угли, кости, черепки, антропогенного характера включения и др.). При описании включений отмечают их цвет, размер, форму, окраску, численность, приуроченность к определенному горизонту.

Распределение корневых систем. При морфологическом описании указывается распространение корней по профилю, их глубина проникновения, обилие, характер ветвления.

Характер перехода в нижележащий горизонт. Предполагаются 8 типов границ между почвенными горизонтами: ровная граница, волнистая, карманная, языковатая, затёчная, размытая, пильчатая, полисадная. Переходы: резкий, ясный, заметный, постепенный.

Дается предварительное название почвы.

После описания почв и взятия образцов в разрез в обратном порядке ссыпаются горизонты почв, складываемые на поверхности при вскрытии. Сверху укладывается дерн.

3. Камеральный этап

Основной фактический материал при прохождении практики фиксируется в полевом дневнике. Образец титульного листа и примерное содержание которого отражено в приложении 1, 2. Отчетная документация (итоговый отчет) по полевой практике по географии почв должна включать в себя следующие материалы:

1. титульный лист (приложение 3)
2. учетная карточка практиканта (приложение 4)
3. оглавление (приложение 5)
4. содержание итогового отчета студента о прохождении полевой практики согласно оглавлению.

При написании отчета студенты используют данные, полученные за период полевой практики, а так же заимствованные из литературных источников, агроклиматических, гидрологических, ботанических справочников, карт и атласов. При составлении отчета студенты должны показать умение анализировать полученные материалы, делать обобщения и выводы из наблюдаемых почвенных процессов, закономерностей растительного и почвенного пространственного распределения, а также

использовать специальную литературу.

Примерный план итогового отчета следующий:

1. Введение (местоположение района практики, цель практики, задачи, организация работы).
2. Условия почвообразования (описание климата, рельефа, растительности, почвообразующих пород, флоры и фауны, влияние человека). Текст можно иллюстрировать таблицами, рисунками и схемами.
3. Результаты почвенных исследований (описание почвенных профилей, их схемы, положение на геоморфологическом профиле, схема почвенного геоморфологического профиля, анализ - в чем проявляется сопряжение почв, влияние факторов почвообразования на формирование конкретных почв и их пространственное расположение).
4. Выводы (делаются согласно поставленным задачам).
5. Список использованной литературы (включая источники сети Интернет).
6. Приложения (в случае если таковые есть, можно поместить фото, рисунки из презентации и др.).

В случае, если полевая практика проводится в дистанционном режиме, без выхода в поле и проведения камеральных работ, должна применяться иная схема проведения практики.

Преподаватель, который проводит практику выполняет следующие виды работ:

1. До проведения практики необходимо разослать по электронной почте, всем обучающимся (или старосте группы) «Задание к проведению практики», с обязательным ответным письмом (задание получил).

2. Подготовить электронные варианты всех литературных источников, которые рекомендуются обучающимся для проведения практики. Создается отдельная папка, под названием: «Литература к п/п по почвоведению», и отправляете обучающимся вместе с заданием к практике.

3. В связи с тем, что выходов поле под руководством преподавателя не будет, а самостоятельные выходы в целях безопасности студентов преподаватель рекомендовать не имеет права, целесообразно отправить обучающимся 1-3 отчета прошлых лет (электронные версии, желательно в Word, чтобы студенты могли с ним работать).

4. Этапы практики, по которым предусмотрена работа с приборами, в обязательном порядке, должны быть оснащены электронными вариантами методических инструкций по работе с ними (отправляется студентам).

5. Если в отчетных материалах предусмотрена сдача картографических материалов, графиков, схем и т.д., необходимо отсканировать (или сделать фото на мобильный телефон) и отправить эти материалы студентам вместе с отчетом, для наглядного представления отчетных материалов.

6. Преподаватель обязательно высылает обучающимся приказ на практику, программу и ФОС практики, презентацию к практике.

5. Необходимо строго контролировать качество проведения практики на каждом ее этапе.

6. Допускается прием электронной версии отчетов и дневников практикантов, или скан-копий дневников.

7. Электронную версию отчета и индивидуальных дневников студенты пересылают преподавателю в день или накануне зачета.

9. Все материалы, которые преподаватель высылает обучающимся и отчетные материалы обучающихся, переведенные в ПДФ собираются в одну папку, и высылаются

по почту кафедры и почту зав. кафедрой сразу после окончания практики (даты приема зачета).

Пример задания студентам:

Задание на проведение полевой практики по географии почв в дистанционном режиме

Направление подготовки:

2.21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки:

профиль Землеустройство

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения:

Заочная

семестр: 6

часы: 108 ч

общая трудоемкость практики составляет: 3 зачетных единиц

Сроки проведения практики с.....по..... (в соответствии с приказом на проведение практики).

1. Ознакомиться с программой практики и дать ее краткий аннотированный анализ (программа практики состоит из..... разделов. В первом разделе отражена цель практики..... и т.д.) (краткий аннотированный анализ дать в дневнике практики).

2. Ознакомиться с методическими материалами к проведению практики и дать их краткое аннотированное описание. (аннотированное описание дать в дневнике практики).

3. Дать краткий анализ отчета полевой практики по географии почв. Охарактеризовать структуру отчета (введение, все главы, заключение, список литературы). (краткий анализ отчета дать в дневнике практики).

4. Предложить свое видение структуры отчета (составить свой план отчета практики). План отчета разрабатывается всеми студентами группы, обобщается старостой группы и отправляется преподавателю на утверждение. После утверждения плана отчета преподавателем, группа приступает к подготовке отчета. Готовите один отчет на группу. Переработать отчет, который вы получили, дополнить по возможности теоретическую часть, а практическую оставить без изменений, но с обязательным указанием уже в вашем отчете, что эти материалы заимствованы вами из отчетагруппы,года, проанализированы и по ним сделаны выводы. Эти выводы включаете прямо в отчет в тех главах, где это необходимо. Введение и выводы к отчету пишите свои, исходя из того, что практика проходит в дистанционном режиме.

5. Подготовить индивидуальный дневник по форме, которую вы получили.

В дневнике отразить работу за каждый день практики (6 дней).

6. Электронные версии отчета и дневников, или скан-копий дневников выслать до (дата зачета).

Задание отправил:

руководитель практики от кафедры:

доцент

ФИО

дата

Задание получил(а):

Староста 23 группы

ФИО

дата

7. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения ознакомительной практики по географии почв обучающийся представляет дневник, групповой отчет (один общий отчет на группу).

8. Аттестация по итогам практики

По итогам практики выставляется зачет, по предоставлению студентом индивидуального дневника практики, а также собеседованию по групповому отчету практики.

Защита отчета и дифференцированный зачет проходит в виде семинара в последний день практики, каждый студент получает индивидуальную оценку преподавателя и коллектива бригады, в которой он работал.

Примерный план отчета:

Отчет.

Примечание – отчет может быть дополнен специальными главами или графическими материалами на основе проведения студентами работ по особому заданию преподавателя.

Для оформления отчета используются фотографии, сделанные в ходе практики студентами, зарисовки (цветные и черно-белые) для пояснения в текстовой части отчета.

А. Текстовая часть.

Введение.

Цели и задачи практики, район практики, виды работ и порядок их проведения членами группы.

Глава 1. Условия почвообразования _____ района.

- 1.1. Климат
- 1.2. Рельеф
- 1.3. Растительность
- 1.4. Почвообразующие породы
- 1.5. Растительность и животный мир

Глава 2. Методика проведения полевых почвенных работ.

Глава 3. Основные результаты полевых работ.

Заключение. Основные выводы, полученные в результате прохождения практики по географии почв.

Литература.

Приложения.

9. Фонд оценочных средств по практике

Паспорт фонда оценочных средств, примерные критерии оценивания обучающегося по практике являются приложением к программе практики.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

10.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/ п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издани я	Ко-во экземпляро в	Электронна я версия	Место размещени я электронно й версии
	Основная литература					
1	География почв с основами почвоведения (учебно-методическое пособие по организации и проведению учебно-полевой практики).	Н.В. Гребенщиков а, В.П. Гребенщиков	2013	5	есть	КФГГИЗ
2	Почвоведение.	А. В. Хабаров, В. А. Хабаров, А. А. Яскин	2007	-	есть	КФГГИЗ
3	Практикум по почвоведению с основами геоботаники	А. А. Яскин	1999	-	есть	КФГГИЗ
4	Особенности тектоники и геологического строения территории Приднестровск ой Молдавской Республики и Днестровско-Прутского междуречья.	В.П. Гребенщиков	2014	3	есть	КФГГИЗ
5	Почвоведение.	И. С. Кауричев	2003	-	есть	КФГГИЗ
6	Полевая и лабораторная практика по почвоведению.	А. Г. Медведев	1974	3	есть	КФГГИЗ
7	Основы геологии.	Короновский Н.В., Якушова А.Ф.	2005	-	есть	КФГГИЗ
	Дополнительна я литература					
8	Почвоведение с основами геологии.	В. П. Ковриго, И. С. Кауричев,	2000	2	есть	КФГГИЗ

		Л. М. Бурлакова				
9	Почвоведение» в 2-ух частях	В. А.Ковда, В. Г .Розанов	1988	1	есть	КФГГИЗ
Итого по практике: 100 % печатных изданий ; 100 % электронных						

10.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1.<http://www.physiography.ru/>

2.<http://www.ecosystema.ru/>

3. Программное обеспечение для лекций: MS PowerPoint (MS PowerPoint Viewer), Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений.

4. Программное обеспечение в компьютерный класс: MS PowerPoint (MS PowerPoint Viewer), Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений, Интернет, E-mail.

10.3. Методические рекомендации по проведению практики

Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического курса по ландшафтоведению;
- ознакомление с закономерностями и особенностями ландшафтной организации территории;
- обучение студентов анализу взаимодействия природных компонентов как части природных комплексов, приемам ландшафтного синтеза, основываясь на территориальной и дидактической преемственности предшествующих практик.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению имеет существенное значение для закрепления и проверки теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и лабораторных занятиях по курсам «Почвоведение и инженерная геология» и «География почв с основами почвоведения».

Перед выходом на практику проводится инструктаж по ТБ и раздается задание на самостоятельную работу по изучению литературных источников. Студенты знакомятся с заданиями, отчетной документацией и сроками итогового контроля.

В рамках практики предусматривается знакомство с факторами почвообразования данной территории.

Большое внимание должно быть уделено организации самостоятельной работы при написании отчета. При освещении теоретических вопросов наиболее эффективна индивидуальная форма работы, при выполнении заданий – групповая. Для полного освещения деятельности на практике студентам необходимо вести полевой дневник. Итоговый контроль знаний за уровнем усвоения материала осуществляется на зачете, который представляет собой защиту итогового контроля.

Рабочий день в полевых условиях длится 6 часов. В обязанности студента входит ведение записей полевых наблюдений в полевом дневнике, который должна содержать весь основной фактический материал, собранный в маршрутах, и являться одним из основных источников при написании отчета о практике. В полевой дневник заносятся данные по выбору правильного места для расположения почвенных разрезов (с учетом геолого-геоморфологического профиля), описание заложенного разреза; факторы почвообразования в объеме, необходимом для дальнейшего сравнительно-географического анализа; полевое морфологическое описание почвенных разрезов; документация результатов полевых наблюдений (заполнение бланков описаний почвенных разрезов, записи в дневниках, схематические зарисовки) и т.д.

По завершении всех полевых и камеральных работ студентом представляется отчет.

Для повышения качества подготовки студентов-землеустроителей в ходе полевой практики используются современные технологии, которые применимы на подготовительном и камеральном этапах прохождения практики.

Защита итогового отчета проводится с итоговой демонстрацией презентационного материала перед одноклассниками и преподавателями кафедры. Данная форма деятельности позволяет студентам повысить уровень самостоятельности, творчески подойти к представлению работы и улучшить свои знания по составлению демонстрационного материала, что, несомненно, важно для будущих преподавателей.

11. Материально-техническое обеспечение практики

На подготовительном этапе готовят следующее снаряжение и прочие материалы для проведения полевых работ:

1. Полевая сумка.
2. Рюкзак.
3. Папка-планшет для топографической основы или для глазомерной съёмки.
4. Капроновая ткань (или мешковина) – 3 шт. по $1,5 \times 2,5$ м.
5. Две лопаты (штыковая и совковая).
6. Точильный камень (брусок) для лопат.
7. Геологический молоток.
8. Компас.
9. Эклиметр.
10. Портновская лента и булавка.
11. Бутыль (бутыли) для воды.
12. Нож длиной 20–25 см и шириной 3–5 см.
13. Увеличительное стекло (лупа).
14. Мешочки или бумажные пакетики для почвенных образцов.
15. Этикетки.
16. Канцелярские принадлежности (листы бумаги формата А4 и А3, простые и цветные карандаши, резинки, линейка, калька, миллиметровая бумага и др.).
17. Калькулятор.
18. Цифровая фотокамера.
19. Походная химическая лаборатория (склянки с 10%-ым раствором HCl, бутыл с дистиллированной водой, коническая колба ёмкостью 250 см³, универсальный индикатор, пипетка, фарфоровая ступка, пестик с резиновой насадкой, бумажные фильтры, стеклянная воронка, пробирки и пр.).
20. Набор влажных салфеток для рук.
21. Бланки описания почвенных профилей.
22. Папки для хранения бланков, карт, схем, зарисовок и т.д.
23. Тетрадь для ведения полевого дневника бригады.
24. Топографическая и прочие карты, аэрофотоснимки и космические снимки территории исследования, учебная и специальная научная литература.
25. Аптечка.

Сведения о специализированных аудиториях для камерального этапа

п/п	Тип строения (типовой проект, приспособленное помещение), адрес	№ аудитории	Форма владения помещениями строения	Вид помещений социально-бытового и иного назначения (аудитория или лаборатория)	Перечень ТСО, компьютерной техники, их количество	Площ адь	Кол-во посадочных мест
	2	3	4	5	6	7	8
	Ресурсный центр	№ 202, корпус № 3.	оперативно е управление	аудитория	Мультимедийный проектор, мультимедийная доска, телевизор, 14 компьютеров с выходом в интернет.	57 м ²	30
	Аудитория метеорологии и климатологии	№ 102, корпус № 2	оперативно е управление	аудитория	Учебные наглядные пособия, атласы	45 м ²	24
	Кабинет физической географии	№ 121, корпус № 2	оперативно е управление	кафедра	Компьютер с выходом в Интернет, кафедральная библиотека учебной и методической литературы по читаемым кафедрой дисциплинам	27,6	9
	Кабинет физической географии	№ 122, корпус № 2	оперативно е управление	аудитория	Учебные наглядные пособия	43,6	30
	Учебная лаборатория почвоведения и географии почв аудитория	№ 307 308, корп ус № 2	оперативно е управление	лаборатория аудитория	Учебные наглядные пособия, приборы, оборудование и реактивы для проведения лабораторных занятий и полевых практик по почвоведению и географии почв.	13,4 26,3	4 12

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Направление подготовки:
2.21.03.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки:
профиль Землеустройство

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр
Форма обучения:
Заочная

На 20__/20__ учебный год

В связи (на основании)

Изложить п. ____ программы практики в следующей
редакции: _____

Ответственный исполнитель

20__ г.
(должность, подразделение) (подпись) (расшифровка подписи) «____»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедры
по направлению/специальности

(подпись) (расшифровка подписи) «____» _____

(подпись) (расшифровка подписи) «____» _____ 20__ г.

Изменения программы практики рекомендованы НМК ЕГФ
Протокол № _____ от «____» _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Образец титульного листа и последующих страниц полевого дневника практики

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

Естественно-географический факультет

Кафедра «Физической географии, геологии и землеустройства»

ДНЕВНИК

о прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению

студента (ф.и.о.)

курс 3 з/о направление Землеустройство и кадастры

кафедра Физической географии, геологии и землеустройства

Тирасполь (год)

вторая страница

- сроки практики: с ...(число)20....г. по(число)20....г.
- район практики: (указывать по приказу)
- руководитель практики:
- основные виды работ:
- оборудование: в соответствии с требованием к проведению

практики.

(Последующие страницы занимают развороты листов)

Дата и время	Основное содержание работы
1 день* (число, месяц, год).	Подготовительный период. (число, месяц) 2023 г. мы прошли инструктаж по технике безопасности при прохождении ознакомительной практики по географии почв. На подготовительном этапе мы ознакомились с целями и задачами ознакомительной практики и методами исследования. Мы провели подготовительную работу по теоретическому изучению ПТК района практики. Цель полевой практики Задачи полевой практики Методы исследования.
2 день (число, месяц, год).	
3 день (число, месяц, год).	
4 день (число, месяц, год).	
5 день (число, месяц, год).	

6 день (число, месяц, год).	
7 день (число, месяц, год).	
8 день (число, месяц, год).	
9 день (число, месяц, год).	
10 день (число, месяц, год).	

* записи в дневнике за один день должны составлять не менее одной страницы текста.

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

Естественно-географический факультет

Кафедра физической географии, геологии и землеустройства

Отчёт

о прохождении учебной практики по получению первичных
профессиональных умений и навыков, в том числе первичных
умений и навыков научно-исследовательской деятельности по
почвоведению

Выполнили:
студенты ЕГФ, 3 курс, 35 гр з/о
специальность «Землеустройство
и кадастры»

Проверил:
руководитель практики
Гребенщикова Н. В.

Тирасполь, 2023 г.

