

Государственное образовательное учреждение высшего
образования
«Приднестровский государственный университет им.
Т.Г.Шевченко»
Естественно-географический факультет
Кафедра физической географии, геологии и землеустройства



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Учебная ознакомительная практика по гидрологии,
метеорологии и географии почв» (раздел гидрология)
на 2022-2023 уч. год**

Для направления: **1. 05.03.02 География**

Профиль подготовки: **Геоморфология,**

Физическая география и ландшафтоведение,

Региональная политика и территориальное проектирование

Квалификация (степень) выпускника: **бакалавр**

Форма обучения: **очная.**

семестр: **4**

часы: всего 180 ч/ на раздел гидрология 60 часов

общая трудоемкость практики: 5 з. е. / на раздел гидрология 1,7 з.е.

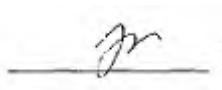
Тирасполь 2022

Программа **учебной практики** «ознакомительная практика по гидрологии, метеорологии и географии почв» раздел (гидрология) /сост. С.Г. Маева – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2022– 17с.

Программа разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 1.05.03.02 «ГЕОГРАФИЯ» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки: Геоморфология, Физическая география и ландшафтоведение, Региональная политика и территориальное проектирование.

Составитель:

старший преподаватель



Маева Софья Георгиевна

Программы практики утверждена на заседании кафедры физической географии, геологии и землеустройства

Протокол от «15» сентября 2022 г. № 1

Заведующий кафедрой



Е.Н.Кравченко

1. Цели и задачи практики

Учебная практика по гидрологии для студентов-географов является неотъемлемой и важной частью системы обучения. Студенты географы закрепляют знания о структуре водных объектов, особенностях их формирования, гидрологического режима, механизмах протекания процессов, учатся проводить необходимые гидрологические исследования. Роль полевой практики по гидрологии особенно возросла в настоящее время, когда вопросы экологического состояния и рациональное использование поверхностных и подземных вод приобрели первостепенное значение, поэтому владение основами знаний охраны вод и их рационального использования становится необходимым элементом образования и воспитания. Практика позволяет студентам понять место водных объектов в сложно организованных природных системах, их взаимосвязь и взаимообусловленность с другими компонентами географической оболочки.

Целями практики являются:

- выработка у студентов навыков наблюдений явлений и процессов в гидросфере,
- овладение методикой полевых исследований водных объектов,
- развитие у студентов экологического мышления, умение выявлять и анализировать взаимосвязи как между отдельными компонентами гидросферы, их взаимосвязь с другими компонентами геологической среды и природой в целом, а также с хозяйственной деятельностью человека.

Задачи практики:

Образовательные:

- научиться использовать методику полевых гидрологических исследований, обрабатывать и интерпретировать полученные материалы, ознакомиться с экологическими проблемами водных объектов, давать объяснение полученных результатов с научной точки зрения, освоение навыков наблюдения, регистрации и описания гидрологических процессов и характеристик; освоение методов выявления и наблюдения антропогенных факторов и их влияние на водные объекты; освоение навыков пользования полевым снаряжением, приборами и инструментами; умение сбора фактического материала по наблюдаемым гидрологическим объектам и обработка а также систематизация полученной информации.

Развивающие:

понять внутренние связи между компонентами географической оболочки, осознать влияние различных природных факторов на формирование водного режима гидрологических объектов.

Воспитательные: воспитание взаимопомощи, умения работать в коллективе, в небольших группах, воспитание бережного отношения к природе.

Методы исследований. Полевой метод, метод наблюдения, сравнительно-географический, математический, картографический, географического прогнозирования, фотосъемка.

Навыки и умения: студенты должны научиться собирать и анализировать фондовые материалы о водных объектах, овладеть способами обработки гидрологической информации, уметь работать с приборами, проводить оценку геоэкологического состояния гидрологических объектов и давать рекомендации по ее улучшению.

Данные задачи практики соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС ВПО по направлению подготовки 05.03.02 «География»:

«Виды профессиональной деятельности бакалавров:

- научно-исследовательская
- педагогическая

2. Место практики в структуре ООП ВО

Учебная полевая практика «по гидрологии, метеорологии и географии почв» (раздел гидрология) входит в цикл 2 «Практики» Б2.В.04 (У) учебного плана по направлению подготовки 1.05.03.02. «География» (профили: Региональная политика и территориальное проектирование, Физическая география и ландшафтоведение, Геоморфология), проходит на 2 курсе 4 семестре. Всего на практику отводятся 180 часов 5 з.е 3 1/3 недель, на раздел «Гидрология» - 60 часов. Практика по разделу «Гидрология» является логическим завершением курса «Гидрология». Для ее прохождения используются так же знания полученные по дисциплинам «География почв с основами почвоведения», «Геология», «Геоморфология», «Топография», «Землеведение».

3. Вид и тип практики

Практика относится к учебным ознакомительным практикам предусматривает полевые и лабораторно-камеральные работы.

4. Место и время проведения практики

Место проведения практики: гидрологические объекты г. Тирасполя: р. Днестр, ручей Светлый.

Время проведения практики: 4 семестр.

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
	ОПК-3 Способен применять базовые географические подходы и методы для проведения комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения	ИД ОПК-3.1 Знать особенности строения и функционирования ландшафтной сферы, ландшафтное районирование, элементы и морфологическую структуру ландшафта, типологию ландшафтов; ИД ОПК-3.2 Уметь анализировать и давать оценку физико-географических процессов, выявлять взаимосвязи между компонентами природы, обобщать, выявлять черты сходства и различия между отдельными регионами ИД ОПК-3.3 Владеть: методами прогнозирования результатов планируемых и случайных воздействий на геосистемы;
<i>Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
	ПК-3 Способен использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования	ИД ПК3.1 Знает основные понятия, термины, задачи, объекты и функции ландшафтов; особенности ландшафтно-экологического проектирования в различных областях хозяйственной деятельности, градостроительстве и охраны природы. ИД ПК3.2 Умеет проводить ландшафтно-экологический анализ при решении различных задач средствами ландшафтного проектирования; решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы; устанавливать взаимосвязи между природными компонентами; выявлять генетические особенности ландшафтов, закономерности их пространственной дифференциации ИД ПК-3.3 Владеет методами анализа экологических, социальных и экономических факторов и на основе этого анализа определять наиболее рациональное использование приемов и средств

		ландшафтного планирования и проектирования для решения задач экологической и эстетической оптимизации окружающей среды.
--	--	---

6. Структура и содержание практики

6.1. Структура практики:

Общая трудоемкость учебной ознакомительной практики «по гидрологии, метеорологии и географии почв» составляет 180 часов или 3 1/3 недели. На раздел гидрология отводится 60 часов 1,7 з.е. состоит из 3-х этапов: подготовительного, полевого и камерального.

Подготовительный этап начинается с ознакомлением студентов с особенностями, проблемами и фактическим материалом по району практики. Полевой этап включает в себя сбор фактического материала и его обработку. Особое внимание следует уделить камеральному этапу и подведению итогов. Итоговые материалы студенты представляют в виде отчета с приложением необходимых графических материалов и фотоснимков. Отчеты составляются каждой бригадой (группой). Завершается практика зачетом. Перед началом практики все студенты обязаны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности с фиксацией в специальном журнале.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности. Вводная лекция. Знакомство с программой практики. Подбор картографических и литературных источников по районам исследований. Изучение гидрологических приборов и методики работы с ними. Определение по карте основных гидрографических характеристик рек: бассейна, наличие притоков, протяженность и извилистость реки, название и протяженность притоков, падение и уклон реки, площадь водосборного бассейна. Физико-географическая характеристика бассейна реки.	6			

2	Полевая этап. Полевые исследования в долине р. Светлый. Гидрометрические работы на реке: определение средней ширины русла реки, промеры глубин, определение скорости течения реки, измерения температуры, прозрачности и цвета вод, построение живого сечения. Определение расхода.	36			
2	Полевые исследования в долине р. Днестр. Промеры глубин, построение живого сечения, определение скорости течения реки по ширине реки, измерения температуры, прозрачности и цвета вод.				
2	Экскурсия в «Гидрометеоцентр г. Тирасполь».				
3	Камеральная обработка Работа над отчетом,	14			
	Защита отчета				4
	Итого:	60 ч\1,7 з.е.			зачет

6. 2. Содержание разделов практики:

Подготовительный период

Студенты знакомятся с общими задачами практики, с методами полевых гидрологических исследований, устройством и применением приборов и снаряжения, изучают картографические и литературные данные, проводят предварительное изучение гидрологических особенностей района практики, определяют основные морфологические характеристики реки и ее бассейна. Определяют общую протяженность, извилистость, геологические условия, строение, рельеф, климат, тип питания, годовой режим, хозяйственное использование реки.

Полевой период практики

Основными объектами изучения в процессе полевой практики являются поверхностные постоянные водотоки: река Днестр, ручей Светлый, пруд, экскурсия на «Водоканалтрест». Студентами проводится комплекс измерений на ручье Светлый, р. Днестр

Камеральный заключительный период

Проводится обработка фактического материала по полевым журналам, оформление графических приложений. Оформляется отчет по практике, состоящий из текстовой части с расчетами и графических приложений, фотографий.

7. Формы отчетности по практике

По итогам практики студенты представляют руководителю отчетную документацию:

1. Дневник проведения практики индивидуальный (остается у студентов).
2. Отчет групповой (хранится на кафедре).

8. Промежуточная аттестация по итогам практики

Формы промежуточной аттестации: зачет в виде собеседования

Время проведения аттестации – по окончании практики.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Ко-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
	1. Гидрология Методические указания по проведению учебной полевой практики.	Сост. Садыкин А.В., Маева С	2014		да	Электронный университет ПГУ
	Полевые практики по географическим дисциплинам.	Под ред. Исаченко В.А., Лесненко В.К. и др.	1980.	11		
	Полевая практика по гидрологии. – М.: МОПИ,	Матвеев Н.П., Сераев Н.А	1988		8	
Дополнительная литература						
	Методика полевых физико-географических исследований	А.М.Архангельский.	1972.		6	
	Практические работы по общему	Пашканг В.И.	1989		21	

	землеведению					
	Полевая практика по общему землеведению	Андреева М.А., Дзикович В.А., Дмитриева В.Т., Матвеев Н.П	1991		8	

10. Материально-техническое обеспечение практики.

Приборы и оборудование

1. Вешки,
2. микровертушка,
3. компас,
4. поплавки,
5. рулетки,
6. сантиметр,
7. веревки,
8. родниковый термометр,
9. диск Секки,
10. шкала Фореля,
11. транспортир,
12. секундомер,
13. утяжеленные поплавки,
14. индикаторная бумага,
15. фильтровальная бумага,
16. прозрачный тонкостенный стакан,
17. топоры,
18. яркие лоскутки,
19. бланки и таблицы для записей,
20. полевые дневники,
21. аптечка.

Образец титульного листа полевого дневника

ПГУ им. Т.Г. Шевченко

Естественно-географический факультет

Кафедра физической географии, геологии и землеустройства

ДНЕВНИК

учебной практики по гидрологии

Ф.И.О. исполнителя, № группы

Тирасполь, (год)

Образец титульного листа итогового отчета

ПГУ им. Т.Г. Шевченко

Естественно-географический факультет

Кафедра физической географии, геологии и землеустройства

**Отчет о прохождении полевой практики по
гидрологии, метеорологии и географии почв
(раздел гидрология)**

Список студентов ____ группы ЕГФ, проходивших
практику

(подпись) (Ф.И.О.)

Научный руководитель:

(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

Тирасполь, (год)

Образец оглавления отчета

Примерный ПЛАН ОТЧЕТА

Введение (цели и задачи практики, основные понятия и термины).

1. Природные условия районов исследований

1.1 Климат

1.2 Рельеф

1.3 Растительность

1.4. Характеристика р. Днестр (по литературным источникам и более подробное описание долины и русла по полевым материалам)

1.5. Характеристика р. Светлый (по литературным источникам и более подробное описание долины и русла по полевым материалам). *Разделы иллюстрируются картами.*

2. Методика полевых исследований на малых реках

2.1. Методика измерения глубины потока и отбора проб грунта.

2.3. Методика измерения скоростей потока на поверхности.

2.4. Методика измерения распределения скоростей по глубине потока.

2.5. Описание приборов.

3. Гидрогеологические особенности Приднестровья**4. Антропогенная нагрузка на водоемы района практики.**

Заключение (краткие выводы по результатам исследований)

Литература

Приложения. Фотоотчет, таблицы исходных данных, заполненные во время полевых исследований

Данные измерений скоростей потока на поверхности по створу №....

№ точки	№ поплавок	Расстояние между створами, м	Время, м/с	Скорость в точке, м/с	Средняя скорость в точке, м/с
	1				
	2				
	3				
	4				

Данные измерений скоростей течения в толще потока на створе №...

№ точки	Глубина, м	№ запуска	Расстояние, м	Время, с	Скорость, м/с	Скорость сред. на глубине, м/с	Скорость сред. в точке, м/с
		1					
		2					
		1					
		2					
		1					
		2					
Средняя скорость в толще потока на створе №							

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Направление(специальность) _____
(код и наименование направления(специальности))

Наименование практики _____
(код и наименование практики)

Профиль (специализация) _____
(в соответствии с Учебным планом)

Форма обучения _____

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

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

Изменения программы практики рекомендованы УМК (НМК, МК)

(наименование факультета, структурного подразделения)

протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

