

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

Факультет естественно-географический

Кафедра физической географии, геологии и землеустройства



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2022/2023 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.16 «География почв с основами почвоведения»

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки
Землеустройство

Для набора
2022года
Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
заочная

Тирасполь 2022

Рабочая программа дисциплины «*География почв с основами почвоведения*» /сост. Т.В. Тышкевич – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2022 - 14 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины Б.1.В.16 базового цикла вариативной части студентам заочной формы обучения *21.03.02 Землеустройство и кадастры*

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров *2.21.03.02 Землеустройство и кадастры*, утвержденного приказом № 978 от 12.08.2020 Министерства образования и науки Российской Федерации.

Составитель  / Тышкевич Т.В. /старший преподаватель

Рабочая учебная программа рассмотрена на кафедре физической географии, геологии и землеустройства протокол № 1от « 15 » сентября 2022г.

Зав. кафедры–разработчика  Кравченко Е.Н к.г.-м.н., доцент

Зав выпускающей кафедры  Кравченко Е.Н к.г.-м.н., доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «География почв с основами почвоведения» является: дать обучающимся общее представление о структуре почвенного покрова, выявлении причин, обуславливающих формирование в разных регионах Земли тех или иных типов почв, знакомство с группировками почв с целью бонитировки, экономической оценки и рационального использования, причинах деградации.

Задачами освоения дисциплины «География почв с основами почвоведения» являются:

- выработка и развитие умений и навыков применения общенаучных и частных методов научного познания при изучении почв, современных методов почвенно-географических исследований;

- изучение структурной организации, функционирования и развития почв в пространстве и во времени; принципов и методов картографирования почвенных ресурсов;

- изучение специфики почвообразования в различных природных обстановках, изучение факторов почвообразования и свойств главных типов почв в связи с изменением физико-географических условий;

- вскрытие географических закономерностей распространения почв и дифференциации почвенного покрова; рассмотрение основных экологических функций почвенного покрова; знакомство с современными экологическими проблемами педосферы и путями их решения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части цикла 1 и читается на 1 курсе в 1 семестре (Б1.В.16).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Для освоения дисциплины «География почв с основами почвоведения» студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин школьного курса «Биология», «География», «Химия».

Изучение дисциплины «География почв с основами почвоведения» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин «Основы землеустройства», «Почвоведение и инженерная геология», «Региональное землеустройство», «Землеустроительное проектирование», «Организация землеустроительных работ», «Мелиорация земель» и курсов по выбору профессионального цикла, а также для прохождения практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения не предусмотрены

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций¹	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной	ИД-1опк.1.1. Знает: теоретические положения

¹На усмотрение (при отсутствии в ГОС)

	<p>деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания</p>	<p>общенаучных и естественнонаучных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов; ИД-2опк.1.2. Умеет: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей, основные законы дисциплин инженерно-механического модуля; ИД-3опк.1.3. Владеет: основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды.</p>
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Семестр	Трудоемкость з.е./часы	Количество часов				Самост. работа	Экзамен	Форма итогового контроля
		В том числе						
		Аудиторных						
Всего	Лекции	Лаб. раб.	Практич. занятия					
Установочная сессия	2/72	0,2/8	0,05/2	-	0,15/6	1,8/64	-	-
1	2/72	0,3/10	0,1/4		0,15/6	1,5 /53	0,25/9	экзамен
Итого	4/144	0,5/18	0,15/6	-	0,3/12	3,25/117	0,25/9	экзамен

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Раздел 1. Введение. Общие черты и факторы почвообразования.	34	2	4	-	28
2	Раздел 2. Обзор главных типов почв.	53	3	4	-	46
3	Раздел 3. Значение почв при оценке земель как природных ресурсов.	48	1	4	-	43
	Подготовка к экзамену	9				
<i>Итого:</i>		4/144	0,15/6	0,3/12	-	3,25/117

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

<i>n/n</i>	<i>Номер раздела</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Тема лекции</i>	<i>Учено-наглядные пособия</i>
Введение. Общие черты и факторы почвообразования				
1	1	<u>1</u>	Введение. Методология почвоведения и географии почв. Общие черты и факторы почвообразования. Понятие о почве как самостоятельном естественно-историческом теле. Почва как средство производства и предмет труда в сельском хозяйстве.	<u>Презентация</u> в Power Point
2	1	<u>0,5</u>	Морфология почв. Свойства почв. Морфологические признаки почв. Почвенный горизонт. Понятие о почвенных горизонтах.	<u>Презентация</u>
3	1	<u>0,5</u>	Общие черты почвообразования. Классификация почв. Значение почвы для человеческого общества. «Энергетика почвообразования» и география почв. Классификация почв. Плодородие почвы.	<u>Презентация</u>
Итого по разделу 2ч				
Обзор главных типов почв				
4	2	0,5	Почвы арктических и	<u>Видео, презентации</u>

			<p>тундровых ландшафтов. Условия почвообразования и почвы арктической зоны Характеристика почв арктических ландшафтов. Условия почвообразования и почвы тундровой зоны.</p>	Почвенная карта мира. Почвенный атлас.
5	2	0,5	<p>Почвы таежных ландшафтов и почвы смешанных лесов. Условия почвообразования таежных ландшафтов. Особенности почв таежных лесов европейской части СНГ. Генетические особенности подзолов. Общие условия почвообразования почвы смешанных лесов. Морфологические особенности почв смешанных лесов европейской части СНГ.</p>	<u>Видео, презентации</u> Почвенная карта мира. Почвенный атлас.
6	2	0,5	<p>Почвы луговых и лугово-разнотравных степей. Почвы сухих и пустынных степей. История развития взглядов на чернозем. Общие условия почвообразования. Морфология чернозёмов. Генетические особенности черноземов. Особенности географии и н/х значение черноземов. Общие условия почвообразования почвы сухих и пустынных степей..</p>	Почвенная карта мира. Почвенный атлас.
7	2	0,5	<p>Гидроморфные почвы степей. Почвы пустынь. Почвы субтропического пояса. Общие условия почвообразования гидроморфных почв степей. Морфологические особенности гидроморфных почв. Генетические особенности солонцов и солодей. Почвенные комплексы степных западин. Почвы речных долин. Общие условия почвообразования почв пустынь.</p>	Почвенная карта мира. Почвенный атлас.
8	2	0,5	<p>Почвы тропического пояса.</p>	Почвенная карта

			Почвы горных областей. Тропические почвы сезонного грунтового увлажнения. Гидроморфные тропические почвы. Почвы океанических островов и побережий. Общие особенности тропического почвообразования. Понятие о структуре вертикальной зональности почвенного покрова горных стран.	мира. Почвенный атлас.
9	2	0,5	География почв и земельные ресурсы Мира. Основные закономерности географии почв. Земельные ресурсы мира и СНГ. Распространение главных групп почв.	Почвенная карта мира. Почвенный атлас.
Итого по разделу 3ч				
Значение почв при оценке земель как природных ресурсов				
10	3	1	Бонитировка почв. Основные понятия земельного кадастра. Охрана почв. Группировки почв с целью их бонитировки и экономической оценки. Основные принципы и критерии бонитировки почв. Основные понятия земельного кадастра.	Презентация в Power Point
Итого по разделу 1ч				
ИТОГО 0,15/ 6 ЧАСОВ				

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
Введение. Общие черты и факторы почвообразования				
1	1	2	Гранулометрический анализ почвы. Агрегатный анализ почвы и определение водопропускности почвенных агрегатов по методу Никольского.	Раздаточный методический материал. Материалы и оборудование для проведения лабораторного занятия.
2	1	2	Определение полевой влажности почвы. Определение высоты капиллярного поднятия воды в почве в стеклянной трубке.	Раздаточный методический материал. Материалы и оборудование для проведения

				лабораторного занятия.
Итого по разделу 4ч				
2		Обзор главных типов почв		
3	2	2	Описание почвенных монолитов. Работа с почвенными картами.	Раздаточный методический материал. Почвенные монолиты.
4	2	2	Картографический анализ факторов почвообразования путем построения комплексного почвенного профиля.	Раздаточный методический материал. Почвенные карты и атласы.
Итого по разделу 4ч				
Значение почв при оценке земель как природных ресурсов				
5	3	2	Основные принципы и критерии бонитировки почв. Методика бонитировки почв.	Раздаточный методический материал. Почвенные карты и атласы.
6	3	2	Проведение бонитировки почв земельных угодий фермерского хозяйства или другого участка с/х назначения одного из районов Приднестровья (на выбор)	Раздаточный методический материал. Почвенные карты и атласы.
Итого по разделу 4ч				
ИТОГО: 0,3/12				

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1. Общие черты и факторы почвообразования.	1	Тема: Общие черты и факторы почвообразования. Составить конспект по теме: «Биологический фактор почвообразования».	6
	2	Коллоквиум по теме: «Климат как фактор формирования и распространения почв».	4
	3	Подготовить реферат по теме: «Морфология почв».	6
	3	Подготовить реферат по теме: «Свойства почв».	6
	5	Коллоквиум по теме: «Общие черты и факторы почвообразования».	6
Итого по разделу часов			28

Раздел 2. Обзор главных типов почв	6	Тема: Обзор главных типов почв. Подготовить реферат по теме: «Закономерности распространения почв, подходы к систематике, таксономии и классификации почв».	8
	7	Подготовить доклад по теме: «Наиболее распространенные типы почв, их генезис, свойства, плодородие, рациональное использование и охрана».	8
	8	Коллоквиум по теме: «Почвенно-географическое районирование Приднестровья и Молдовы».	6
	9	Подготовить доклады по темам: «Краснозёмы. Генетика. Распространение». «Желтозёмы. Генетика. Распространение». «Серозёмы. Генетика. Распространение». «Каштановые почвы. Генетика. Распространение». «Бурозёмы. Генетика. Распространение».	24
Итого по разделу часов			46
Раздел 3. Значение почв при оценке земель как природных ресурсов.	10	Тема: Бонитировка почв. Подготовить реферат по теме: «Математическая обработка материалов о природных свойствах почв и урожайности сельскохозяйственных культур».	24
	11	Подготовить доклад на тему: «Бонитировка почв зарубежных стран» (по выбору студента).	19
Итого по разделу часов			43
ИТОГО: 3,5/117			

5..Курсовые проекты не предусмотрены.

6.Образовательные технологии Освоение курса " География почв с основами почвоведения " предполагает использование как традиционных, так и инновационных образовательных технологий, а также требует рационального их сочетания. Традиционные образовательные технологии подразумевают использование в учебном процессе таких видов учебных работ, как лекция, практическое занятие, семинар и др. В свою очередь формирование компетентного подхода, комплексности знаний, умений и навыков может быть реализована в курсе посредством использования новых информационных технологий, в том числе активных и интерактивных, мультимедийных программ, фото-, аудио-, видеоматериалов.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество Часов
2	Л	Презентации	4
	ПР	Видеоматериалы по изучаемой тематике	4

	ЛР	-----	
Итого: Презентации, видеоматериалы, интернет ресурсы			8

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п\п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
	Основная литература					
1	География почв с основами почвоведения: Учеб. пособие для вузов.	Белобров В.П., Замотаев И.В., Овечкин С.В.	2004	-	+	https://academica-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_16316.pdf
2	География почв с основами почвоведения .	В.П.Белобров, И.В.Замотаев, С.В.Овечкин;	2012.	-	+	https://academica-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_16316.pdf
3	Почвоведение :.	Апарин Б. Ф.	2012	-	+	https://academica-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_17612.pdf
3	География почв с основами почвоведения: Учебник для вузов.	Добровольский В.В.	1999	15	есть	Кафедра физ.геогр., каб. №112 корп. №2
	Дополнительная литература					
1	Почвоведение	Н.Ф. Ганжара	2001			http://www.bio.vsu.ru/soil/%D0%A3%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B2%D0%BE%

						D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5.%20%D0%93%D0%B0%D0%BD%D0%B6%D0%B0%D1%80%D0%B0%20%D0%9D.%D0%A4.-2001.pdf	
Итого по дисциплине:						100% печатных изданий ;	100% электронных

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: ОС *Windows, BorlandC.*

<http://www.educa.isu.ru> – образовательный портал ИГУ

<http://георочва.narod.ru> – сайт науки о почве

<http://sites.google.com/site/soilsociety> - сайт Общества почвоведов РФ

<http://www.soil.msu.ru>- сайт факультета почвоведения МГУ

<http://www.bio.pu.ru/win/lit/bioethic/> - сайт биолого-почвенного факультета СПб

<http://www.agro-prom.ru/>

<http://soilmuseum.narod.ru/> -сайт Музея почвоведения им. В.В.Докучаева

<http://www.issa.nsc.ru/> - сайт института почвоведения СО РАН

<http://soilinst.msu.ru/> - сайт института экологического почвоведения МГУ

www.priroda.ru – сайт общества живой природы

<http://giserver.icc.ru/> - сайт сервера ГИС-технологий

<http://www.georoot.ru/rohivs-131-1.html>

<http://kadastrua.ru/stati/831-bonitirovka-ekonomicheskaya-i-denezhnaya-otsenka-zemel.html>

http://www.pochva.com/?content=3&book_id=0650

7.4. Методические указания и материалы по видам занятий

1. Тестовые задания по дисциплине
2. Литературные источники
3. Документальные фильмы по соответствующей тематике
4. Компьютерные презентации
5. Персональный компьютер, мультимедиапроектор
6. Наглядные пособия (плакаты, таблицы, видеоматериалы)
7. «Атлас почв Молдавии». Кишинев, «Штиинца», 1988 г.
8. Атлас почв СССР. М., «Колос», 1974 г.
9. Страны и народы. Научно-популярное географо-этнографическое издание в 20-ти томах. М., «Мысль», 1985 г.
10. Почвенная карта мира.

8. Материально-техническое обеспечение модуля (дисциплины)

При изучении основных разделов дисциплины, выполнении практических работ студенты используют учебные коллекции минералов, горных пород, почвенные монолиты. Оборудован специальный кабинет почвоведения (307- препаратурская, 308 ауд. Корп. 2) с коллекцией почвенных монолитов (настенных).

Также в процессе обучения используются:

1. Мультимедийный компьютер (технические требования: графическая, операционная система, привод для чтения-записи компакт-дисков, аудио- и видео входы/выходы, возможности выхода в Интернет; оснащение акустическими колонками, микрофоном и наушниками; с пакетом прикладных программ).
2. Мультимедиапроектор.
3. Средства телекоммуникаций (электронная почта, выход в интернет)
4. Сканер
5. Принтер
6. Ноутбук
7. Атлас почв Молдавии
8. Атлас почв СССР
9. Почвенная карта Мира
10. ФГАМ

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Актуальность введения курса "География почв с основами почвоведения" обусловлена, прежде всего, существенной методологической ролью в цикле наук о Земле, и, в частности, для студентов по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Развитие общества во все времена было связано с землей, которая и теперь остается основным средством для существования человечества и источником общественного богатства.

Задача данного курса — не только ознакомить с определённым кругом понятий и явлений, но и раскрыть на примере почв всеобщую связь и взаимодействие всех компонентов окружающей природной среды.

Теоретическими задачами являются: заложение понятийной базы о генезисе, строении, составе, свойствах почвы; изучение общих закономерностей географии почв; свойств, генезиса и географии основных типов почв; формирование понимания необходимости эффективного использования почв, охраны их от эрозии, засоления, загрязнения и других негативных процессов, повышения почвенного плодородия.

Практические задачи: формирование умений работать с современными источниками получения почвенных материалов; овладение современными методами почвенных исследований; получение практических знаний по методам почвенного картографирования.

Воспитательные задачи: с помощью инновационных психолого-педагогических технологий развитие творчества, самостоятельности, мобильности, формирование внутренней мотивации у специалистов к самосовершенствованию и саморазвитию, ответственности в решении поставленных задач.

Освоение содержания курса «География почв с основами почвоведения» даст студенту знание о сложных процессах, протекающих в почве; об эффективности использования земельного фонда, охране почв от загрязнения, засоления; путях повышения почвенного плодородия.

В настоящее время курс "География почв с основами почвоведения" в ПГУ им. Т. Г. Шевченко на естественно-географическом факультете, у обучающихся по направлению подготовки 2.21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль подготовки Землеустройство, изучается на первом курсе заочного отделения в течение одного семестра (установочная сессия и 1-ый семестр). Изучение курса завершается экзаменом.