

Государственное образовательное учреждение  
приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

Аграрно-технологический факультет

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Утверждаю  
/И.о. декана аграрно-  
технологического  
факультета



Димогло А.В.

« 22 » 09 2022 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

### Б1.О.24 «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»

на 2022-2023 учебный год

Направление

35.03.04 «Агрономия»

Профиль

«Защита растений»

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения: очная

2021 ГОД НАБОРА

Тирасполь 2022

Рабочая программа дисциплины Б 1.О.24 «Почвоведение» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 4.35.03.04 Агрономия и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Защита растений»

Составитель рабочей программы:

доцент, канд. биол. наук, доцент  А.Д. Пилипенко

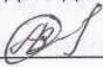
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

«29» 08 2022г. протокол № 1

Зав. кафедрой разработчика

«29» 08 2022г.  Т.В. Пазяева

Зав. выпускающей кафедрой садоводства, защиты растений и экологии

«22» 09 2022г.  О.В. Антюхова

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель дисциплины «Почвоведение»** состоит в формировании знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о строении, составе и свойствах почв; закономерностях географического распространения почв; о методах оценки почвенного плодородия, агропроизводственной группировке почв, об основных приемах регулирования плодородия почв.

#### Задачи дисциплины

- освоить морфологические признаки почв и определение классификационной принадлежности почвы;
- освоить состав и свойства различных типов почв;
- агропроизводственную группировку и бонитировку почв;
- с.-х. использование почвенных карт и картограмм;
- защита почв от деградации, эрозии, регулирование плодородия.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.24 «Почвоведение» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.учебного плана по направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия» и профилю подготовки «Защита растений».

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.</b> Не предусмотрены ОПОП для данной дисциплины.		
<b>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
	ОПК-1 способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением формационно-коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> - Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии. ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии. ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> - Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии
<b>Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
	ПК-1. Готов к оценке пригодности агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур

**Рекомендуемые профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**  
Не предусмотрены ОПОП.

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Семестр	Трудоем- кость, з.е./часы	Количество часов				Форма итогового контроля
		В том числе			Самост. работы	
		Аудиторных		Лаб. раб.		
Всего	Лекций	Лаб. раб.	Самост. работы			
III	4/144	144	36	44	28	экзамен 36 ч
Итого	4/144	144	36	44	28	экзамен 36 ч

##### 4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Почвоведение» для студентов очной формы обучения.

№ раз- дел а	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		СР
			Лекции	Лаборато- рные занятия	
1	Введение. Факторы почвообразования	12	4	4	4
2	Состав, свойства и режимы почв	56	12	34	10
3	Основы географии и агроэкологическая характеристика почв зонального ряда	36	18	6	12
4	Материалы почвенных исследований и их использование	4	2	-	2
	Экзамен	36			
Итого:		144	36	44	28

##### 4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

###### Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Введение. Факторы почвообразования				
1	1	2	Введение. Большой геологический и биологический круговороты веществ и энергии.	Плакат
2		2	Факторы почвообразования.	Плакат
Итого по разделу часов:		4		
Состав, свойства и режимы почв				

3	2	2	Органическое вещество почвы.	Плакат, раздат. материал
4		2	Химический состав почв и почвообразующих пород.	Плакат, раздат. материал
5		2	Почвенные коллоиды и поглощительная способность почв.	Плакат
6		2	Структура, общие физические и физико-механические свойства почвы.	Плакат
7		2	Водные свойства и водный режим почв.	Плакат
8		2	Окислительно-восстановительные свойства в почвах. Плодородие почв, виды плодородия.	Плакат
Итого по разделу часов:		12		
<b>Основы географии и агроэкологическая характеристика почв зонального ряда</b>				
9	3	2	Классификация почв.	Плакат
10		2	Общие закономерности географического распространения почв.	Плакат, атлас
11		2	Подзолистые и дерново-подзолистые почвы таежно-лесной зоны.	Плакат, атлас
12		2	Серые лесные почвы лесостепной зоны.	Плакат, атлас
13-14		4	Черноземы лесостепной и степной зоны.	Плакат
15		2	Почвы ПМР, их состав, свойства и сельскохозяйственное использование	Плакататлас
16		2	Аридные почвы	Плакат, атлас
17	2	Каштановые почвы зоны сухих степей	Плакат, атлас	
Итого по разделу часов:		18		
<b>Материалы почвенных исследований и их использование</b>				
18	4	2	Агропроизводственная группировка и бонитировка почв	Плакат
Итого по разделу часов:		2		
ИТОГО:		36		

**Практические (семинарские занятия ) не предусмотрены учебным планом**

### **Лабораторные занятия**

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторных занятий	Учебно-наглядные пособия
<b>Введение. Факторы почвообразования</b>				
1-2	1	4	Ознакомление с почвой в природном залегании. Ч.1 Ч.2.	Метод. пособие, почвен. материал
Итого по разделу часов:		4		
<b>Состав, свойства и режимы почв</b>				
3-4	2	4	Определение плотности, общей пористости, полевой влажности. Агрономическая оценка. Ч.1 Ч.2.	Метод. пособие, раздат. материал

5		2	Определение категорий влажности почвы по морфологическим признакам. Агрономическая оценка.	Метод. пособие
6		2	Лабораторное определение наименьшей влагоемкости (НВ) почвы и ее определение в полевых условиях.	Метод. пособие
7		2	Расчет общих, продуктивных и эффективных запасов влаги в почве и их агрономическая оценка.	Метод. пособие
8		2	Определение и АГРОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА почвы.	Метод. пособие
9-10		4	Определение гранулометрического состава почвы визуально на ощупь.,30.09	Метод. пособие
			Определение гранулометрического состава почвы методом пипетки. Классификация почв и пород по гранулометрическому составу. Ч.1 Ч.2.	
11		2	Водный режим, водный баланс почвы. Регулирование водного режима почвы.	Метод. пособие
12		2	Определение кислотности почв и расчет доз извести для нейтрализации кислотности.	Метод. пособие
13		2	Вычисление степени солонцеватости и доз гипса для гипсования солонцеватых почв и солонцов.	Метод. пособие,
14-15		4	Определение общих, токсичных и практически безвредных солей в почвах, химизм засоления и степень засоления по общим запасам солей в почве. Ч.1 Ч.2.	Метод. пособие
16		2	Определение баланса гумуса под полевыми культурами.	Метод. пособие
17		2	Определение гумуса в почве по методу Тюрина.	Метод. пособие
18		2	Определение годового баланса азота в почве полей севооборота.	Метод. пособие
19		2	Определение годового баланса фосфора и калия в почве полей севооборота.	Метод. пособие
Итого по разделу часов:		34		
Основы географии и агроэкологическая характеристика почв зонального ряда				
20	3	2	Диагностика подзолистых почв. Оценка плодородия.	Метод. указания учебники
21		2	Диагностика серых лесных почв. Оценка плодородия.	Метод. указания учебники
22		2	Диагностика черноземных почв и оценка их плодородия.	Метод. пособие учебники

Итого по разделу часов:	6		
ИТОГО:	44		

**Самостоятельная работа обучающегося**

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося*	Трудоемкость (в часах)
<b>Введение. Факторы почвообразования</b>			
Раздел 1	1	Факторы почвообразования.	4
Итого по разделу часов:			4
<b>Состав, свойства и режимы почв</b>			
Раздел 2	1	Стадии почвообразования и эволюция почв.	4
	2	Характеристика почвенных процессов и их влияние на плодородие почв.	4
	3	Роль органического вещества в почвообразовании и плодородии почв.	2
Итого по разделу часов:			10
<b>Основы географии и агроэкологическая характеристика почв зонального ряда</b>			
Раздел 3	1	Эродированные почвы Молдавии, их использование.	2
	2	Аллювиальные луговые почвы пойм.	2
	3	Бурые лесные почвы широколиственных лесов.	2
	4	Солончаки.	2
	5	Солонцы.	2
	6	Горные почвы.	2
Итого по разделу часов:			12
<b>Материалы почвенных исследований и их использование</b>			
Раздел 4	1	Почвенные карты, картограммы и их использование в сельскохозяйственном производстве.	2
Итого по разделу часов:			2
ИТОГО:			28

\*-СИТ-самостоятельное изучение темы

**5. Курсовые и контрольные работы не предусмотрены учебным планом.**

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**6.1 Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями**

№ п\п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
<b>Основная литература</b>						
1	Почвоведение	Ганжара Н.Ф.	2001		+	Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

2	Практикум по агрономическому почвоведению	Муха В. Д., Муха Д. В., Ачкасов А. Л.	2013		+	Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
<b>Дополнительная литература</b>						
1	Практикум по почвоведению	Ганжара Н.Ф., Борисов В.А., Байберов Р.Ф	2002.		+	Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
2	География почв	Добровольский Г.В., Урусевская И.С	2004.			Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Итого по дисциплине:      % печатных изданий ; % электронных <b>100.</b>						

### 6.2 Программное обеспечение и интернет - ресурсы

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: реферативная база данных Агрикола и ВИНТИ, Агропоиск, , поисковые системы Rambler, Yandex, Google.

### 6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по основам геологии для студентов агрономических специальностей. Составители: А.Д. Пилипенко, Т.В. Пазяева, Часть 1. Тирасполь, 2009. 28 стр.

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по почвоведению для студентов агрономических специальностей, сост. А.Д. Пилипенко, А.Д. Руцук, Часть 2. Тирасполь, 2010, 45 стр.

3. Методические указания по выполнению лабораторных работ по почвоведению для студентов агрономических специальностей. сост. А.Д. Пилипенко, А.Д. Руцук, Часть 3. Тирасполь, 2011, 50 стр.

4. Методические указания к учебной практике по «Почвоведению с основами геологии» для студентов по специальностям «Агрономия», «Плодоовощеводство и виноградарство», «Защита растений». Составители: А.Д. Пилипенко, Т.В. Пазяева. Тирасполь, 2009.

5. Методические указания к выполнению курсовой работы по курсу «Почвоведение с основами геологии» для студентов по специальности «Агрономия», «Плодоовощеводство и виноградарство», «Защита растений». Сост.: А.Д. Пилипенко, А.Д. Руцук. Тирасполь, 2015.

6. Почвоведение. Часть 1. Методические указания. Составитель: Пилипенко А.Д. и Бушуева Е.И.. Тирасполь, 2016.

7. Почвоведение с основами геологии. Методические указания. Сост.: Пилипенко А.Д., Бушуева Е.И.. Тирасполь, 2015

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В наличии кафедры имеется две лаборатории, в которых находится специальное оборудование для определения почвенной структуры, гранулометрического состава, влажности, плотности, рН среды. Лекционные и лабораторные работы проводятся в аудиториях № 22, № 21-а, № 26-а и № 16. Имеется также компьютерный кабинет, специализированный для проведения внутреннего и Интернет тестирования

### **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

На лабораторные занятия выдаются методические материалы, контрольные вопросы и задания по теме следующего лабораторного занятия, рекомендуются источники для самостоятельного изучения. На следующем лабораторном занятии осуществляется закрепление полученных знаний, решение конкретных ситуативных проблем, разъяснение не полностью усвоенного материала .

Для контроля за текущими знаниями внутри дисциплины запланированы 3 модуля и написание и защита рефератов.

Самостоятельная работа контролируется во время дежурства преподавателя и самостоятельно в свободное внеаудиторное время.

В качестве промежуточного контроля предусмотрен экзамен. Вопросы, выносимые на экзамен, охватывают учебный материал. Экзамен проводится в форме устного собеседования. Минимальное количество 3 балла, максимальное - 5.

Студенты, не защитившие более 60% лабораторных занятий и не написавшие контрольные модули не допускаются к сдаче экзамена.

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: проверка качества записи лекционного материала или лабораторного, обязательное выполнение модульных контрольных (письменных) работ, устное собеседование с преподавателем по темам пропущенных занятий.

### **9. Технологическая карта дисциплины**

Курс 2, группа; АТ21ДР62АГ 204 семестр 3 (очная форма обучения).

Преподаватель-лектор доцент А.Д. Пилипенко

Преподаватель, ведущий лабораторные занятия – Вишневская О.Н.

Кафедра технологии производства и переработки с.-х. продукции

Аграрно-технологического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко