

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет

Кафедра садоводства, защиты растений и экологии

Утверждаю  
/ Декан аграрно-технологического  
факультета, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Димогло  
« 26 » \_\_\_\_\_ 09 \_\_\_\_\_ 2024 год



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине (модулю)

### **Б1.В.07 Биологическая защита растений**

на 2025 - 2026 учебный год

Направление подготовки  
35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки  
Защита растений

квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения:  
очная

2022 ГОД НАБОРА

---

Тирасполь 2024 г.

Рабочая программа дисциплины «Биологическая защита растений» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО, по направлению подготовки 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» и основной профессиональной образовательной программы по профилю подготовки «Защита растений»

Составитель рабочей программы:

доцент кафедры СЗРиЭ В.В. Власов В.В. Власов

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры садоводства, защиты растений и экологии

« 26 » 09 2024 г, протокол № 2

И.о.зав. кафедры – разработчика

« 26 » 09 2024 г, И.В. Кропивянская И.В. Кропивянская

И.о.зав. выпускающей кафедры

« 26 » 09 2024 г, И.В. Кропивянская И.В. Кропивянская

## 1. Цель изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Биологическая защита растений» являются сформировать знания о биологическом методе защиты растений и его месте в интегрированной системе защиты растений. Дать представление о направлениях биологического метода защиты растений и специфике их применения в рамках систем защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков.

Задачами освоения дисциплины «Биологическая защита растений» являются

- получить знания об использовании естественных врагов и патогенов против вредных организмов в агробиоценозах АПК;
- ознакомиться с методами интродуцирования и разведения акарифагов и энтомофагов.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.07 «Биологическая защита растений» относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия профилю «Защита растений».

## 3.Требования к результатам освоения дисциплины

*Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже*

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
	ПК-6. Способен анализировать и прогнозировать распространения и развития вредителей, болезней растений и сорняков, применять пестициды и биопрепараты	ИД-1 ПК-6 Учитывает численность вредных и полезных организмов и прогнозирует их распространение и развитие ИД-2 ПК-6 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями ИД-3 ПК-6 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов ИД-4 ПК-6 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений

#### 4. Структура и содержание дисциплины

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

Семестр	Количество часов						Форма контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работа	
		Всего	Лекций	Лаб. зан.	Практ. зан.		
7	2/72	48	20	28	-	14	Экзамен
8	3/108	64	30	34	-	18	
Итого	5/180	112	50	62	-	32	Экзамен (36ч)

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов									
		Всего		Аудиторная работа						СР	
				Л		ПЗ		ЛР			
		очная форма	заочная форма	очная форма	заочная форма	очная форма	заочная форма	очная форма	заочная форма	очная форма	заочная форма
1	Основы биологической защиты растений	4	-	4	-	-	-	-	-	4	-
2	Энтомофаги, акарифаги и зоофаги в защите растений	76	-	36	-	-	-	40	-	8	-
3	Возбудители болезней насекомых	12	-	4	-	-	-	8	-	8	-
4	Микроорганизмы в борьбе с болезнями растений	14	-	4	-	-	-	10	-	8	-
5	Применение гербицидов	6	-	2	-	-	-	4	-	4	-
<b>Всего:</b>		112	-	50	-	-	-	62	-	32+36	

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

###### Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1 Основы биологической защиты растений				
1	1	2	История биологической защиты. Сущность БЗР	Презентация
2		2	Задачи и перспективы БЗР. Экологические аспекты биозащиты в защите растений.	
Итого по разделу		4		
Раздел 2. Энтомофаги, акарифаги и зоофаги в защите растений				
3	2	4	Принципы использования энтомофагов в ЗР.	Презентация,

4		4	Принципы использования акарифагов и зоофагов ЗР.	коллекции, рисунки и фотографии	
5		4	Общее представление о хищничестве и паразитизме.		
6		4	Классификация хищных энтомофагов		
7		4	Классификация паразитных энтомофагов		
8		4	Классификация паукообразных и зоофагов		
9		4	Энтомофаги вредителей защищенного грунта		
10		4	Акарифаги вредителей защищенного грунта		
11		4	Энтомофаги и акарифаги вредителей открытого грунта		
Итого по разделу		<b>36</b>			
Раздел 3. Возбудители болезней насекомых					
12	3	2	Возбудители болезней насекомых как агенты снижения численности хозяев: вирусы, бактерии, простейшие и грибы		Презентация
13		2	Биопрепараты для защиты растений от вредителей	Презентация	
Итого по разделу		<b>4</b>			
Раздел 4. Микроорганизмы в борьбе с болезнями растений					
14	4	2	Микроорганизмы антагонисты фитопатогенов. Гиперпаразитизм и его практические использование.	Презентация	
15		2	Использование антибиотиков в защите растений	Презентация	
Итого по разделу		<b>4</b>			
Раздел 5. Биологическая регуляция численности сорных растений					
16	5	2	. Биологическая регуляция численности сорных растений	Презентация	
Итого по разделу		<b>2</b>			
<i>ВСЕГО</i>		<b>50</b>			

### Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторной работы	Учебно-наглядные пособия
Раздел 2. Энтомофаги, акарифаги и зоофаги в защите растений				
1	2	4	Основные группы хищных насекомых	Методические указания, коллекции насекомых ,презентации, рисунки
2		4	Основные группы хищных клещей	
3		4	Основные группы паразитических насекомых	
4		4	Энтомофаги и акарифаги многоядных вредителей	
5		4	Энтомофаги и акарифаги вредителей зерновых	
6		4	Энтомофаги и акарифаги вредителей бобовых	
7		4	Энтомофаги и акарифаги вредителей картофеля	
8		4	Энтомофаги и акарифаги вредителей овощных открытого грунта	
9		4	Энтомофаги и акарифаги вредителей овощных закрытого грунта	
10		4	Энтомофаги и акарифаги вредителей садовых	
Итого по		<b>40</b>		

разделу				
<b>Раздел 3. Возбудители болезней насекомых</b>				
11	3	2	Бактериальные болезни насекомых	Методические указания, презентации
12		2	Грибные болезни насекомых	
13		2	Вирусные болезни насекомых	
14		2	Протозойные и нематодные болезни насекомых	
Итого по разделу		<b>8</b>		
<b>Раздел 4. Микроорганизмы в борьбе с болезнями и вредителями растений</b>				
15	4	2	Препараты на основе бактериальных культур	Методические указания, списки биопрепаратов
16		2	Препараты на основе грибных культур	
17		2	Препараты на основе вирусных организмов	
18		4	Биопрепараты для борьбы с вредителями	
Итого по разделу		<b>10</b>		
<b>Раздел 5. Применение гербифагов</b>				
19		4	Методика разведения и применения амброзиевого листоеда	Плакаты, методические указания
Итого по разделу		<b>4</b>		
Итого:		<b>62</b>		

### Практические (семинарские) занятия (не предусмотрены программой)

#### Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
1	1.	Межвидовые и внутривидовые связи между организмами в природе(СИТ)	2
	2.	Основные принципы регуляции численности популяции в биоценозе(СИТ)	2
2	3.	Пассивная биологическая защита растений: энтомофаги и акарифаги(СИТ)	2
	4.	Активная биологическая защита растений: энтомофаги и акарифаги (ИДЛ)	2
	5.	Способы разведения и распространения энтомофагов и акарифагов (ИДЛ)	4
3	6.	Вирусные, бактериальные, протозойные и грибные болезни насекомых. Механизм действия и проникновения в тело хозяина (ИДЛ)	4
	7.	Биопрепараты в борьбе с вредителями(СИТ)	4
4	8.	Микроорганизмы – антагонисты фитопатогенов и их роль в подавлении болезней с/х культур (СИТ)	4
	9.	Антибиотики в сельском хозяйстве (СИТ)	4
5	10.	Биологический метод борьбы с сорными растениями (ИДЛ)	2

	11.	Сочетание биологического метода с другими методами защиты растений(ИДЛ)	2
	12.	Подготовка к экзамену	36
Итого:			68

**Примечание:** СИТ – самостоятельное изучение темы; ИДЛ – изучение дополнительной литературы

## 5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Обеспеченность студентов учебниками, учебными пособиями

№ п\п	Наименование учебника,	Автор	Год издания	Ко-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной
Основная литература						
1	Биологическая защита растений	Андреева И.В. С.-П. Изд-во: Лань	2021	1	есть	<a href="https://www.litres.ru/">https://www.litres.ru/</a>
2	Биологическая защита растений	Штерншис М.В., Андреева И.В. Томилова О.Г. Изд-во: Лань	2019	1	нет	<a href="https://e.lanbook.com/book/115528?ysclid=mbkges1msp449784519">https://e.lanbook.com/book/115528?ysclid=mbkges1msp449784519</a>
3	Защита растений от вредителей : учебное	Булухто, Н.П. Москва ; Берлин : Директ-Медиа	2015	-	есть	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276956">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276956</a>
Дополнительная литература						
4	.Биопрепараты для защиты растений	Минаева О.М.и др Изд.дом Томского ГУ г.Томск	2018	1	нет	-
5	Биологический метод в защите растений от вредителей	Элек.лаборный практикум, МСХ Рос.Ф, Красноярск, КрасГАУ	2010	1	есть	-

**Итого по дисциплине:** % печатных изданий -60; % электронных – 40.

**6.2. Программное обеспечение в Интернет – ресурсе – поисковые системы**  
Google, Yandex11 [www.agroatlas.ru](http://www.agroatlas.ru) [www.syngenta.com](http://www.syngenta.com) <http://greenport.ru>

### **6.3 Методические указания и материалы по видам занятий:**

Учебное пособие. Защита полевых культур. Составители Л.Н.Соколова, О.В. Антюхова, Тирасполь, ПГУ, 2016, 200стр.

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Лекционные и практические занятия проводятся в аудиториях АТФ, где при необходимости устанавливается оснащение мультимедийным проектором, а также компьютерный кабинет №24, специализированный под проведение внутреннего и интернет тестирования. Имеется фильмотека по дисциплине на электронных носителях.

### **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплин:**

Методические рекомендации для проведения практических работ разработаны на кафедре, утверждены НМС ПГУ и используются на занятиях. Студентам на практическом занятии получают методические материалы, контрольные вопросы и домашние задания по теме следующего практического занятия, рекомендуются источники для самостоятельного изучения, а на следующем практическом занятии осуществляется закрепление полученных знаний, решение конкретных ситуативных проблем, разъяснение не полностью усвоенного материала.

### **9. Технологическая карта дисциплины «Биологическая защита растений»**

Курс 4, группы 404 (АТ22ДР62АГ) семестр 7- 8, очная форма обучения

Преподаватель-лектор и ведущий лабораторные занятия – доцент Власов В.В.

Кафедра садоводства, защиты растений и экологии, аграрно-технологического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко