

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

Аграрно-технологический факультет

Кафедра садоводства, защиты растений и экологии

УТВЕРЖДАЮ

/ И.о. декана аграрно-технологического
факультета



А.В. Димогло

2023 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине (модулю)

Б1.В.15 Биологическая защита растений

на 2023 - 2024 учебный год

Направления

35.03.04 Агрономия

Профиль

«Защита растений»

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Форма обучения:

заочная

2020 ГОД НАБОРА

Тирасполь 2023 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:

ст. преподаватель кафедры СЗРиЭ Соколова Л.Н. Соколова

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

« 25 » 09 2023 г, протокол № 2

И.о.зав. кафедры – разработчика

« 25 » 09 2023 г, Кропивянская И.В. Кропивянская

И.о.зав. выпускающей кафедры

« 25 » 09 2023 г, 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.15 «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 (модуля):

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 (модуля)

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

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоем кость, з.е./часы	В том числе				Самост. работы	
		Аудиторных					
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практ. зан.		
Для заочной формы обучения							
7	4/144	30	14	16	-	114	Экзамен
8	1/36	2	-	2	-	25+9	
Итого	5/180	32	14	18	-	139+9	Экзамен (9ч)

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

№ раз дел а	Наименование разделов	Количество часов									
		Всего		Аудиторная работа						Внеауд. 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		2		2				-		10
2	Энтомофаги, акарифаги и зоофаги в защите растений		12		4				8		63
3	Возбудители болезней насекомых		6		2				4		43
4	Микроорганизмы в борьбе с болезнями растений		8		4				4		19
5	Применение гербицидов		4		2				2		13
Всего:			32		14				18		139+9

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплин	Объем часов		Тема лекции	Учебно- наглядн. пособия
		очная форма	заочная форма		
Раздел 1. Основы биологической защиты растений					

1	1		2	История биологической защиты растений. Сущность биозащиты. Задачи и перспективы биологической защиты растений. Экологические аспекты биометода в защите растений.	Плакаты, презентация
Раздел 2. Энтомофаги, акарифаги и зоофаги в защите растений					
2	2		4	Принципы использования энтомофагов, акарифагов и зоофагов в защите растений. Общее представление о хищничестве и паразитизме. Классификация хищных энтомофагов. Классификация паразитных энтомофагов. Классификация хищных и паразитных паукообразных. Классификация зоофагов.	Плакаты, презентация
				Энтомофаги и акарифаги защищенного грунта	Плакаты, презентация
				Энтомофаги и акарифаги открытого грунта	Плакаты, презентация
Раздел 3. Возбудители болезней насекомых					
3	3		2	Возбудители болезней насекомых как агенты снижения численности хозяина: вирусы, бактерии, простейшие, грибы	Плакаты, презентация
				Биопрепараты для защиты растений от вредителей	Плакаты, презентация
Раздел 4. Микроорганизмы в борьбе с болезнями растений					
4	4		4	Микроорганизмы антагонисты фитопатогенов. Гиперпаразитизм и его практическое использование. Использование антибиотиков в защите растений	Плакаты, презентация
				Биопрепараты для защиты растений от болезней	Плакаты, презентация
Раздел 5. Применение гербицидов					
5	5		2	Биологическая регуляция численности сорных растений	Плакаты, презентация
Итого:			14		

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Тема лабораторного занятия	Учебно- наглядные пособия
		очная форма	заочн ая форм а		
Раздел 2. Энтомофаги, акарифаги и зоофаги в защите растений					
	2		8	Основные группы хищных насекомых и клещей	Методическ ие указания, наглядный материал,
				Основные группы паразитических насекомых	
				Энтомофаги и акарифаги вредителей полевых культур	

				Энтомофаги и акарифаги вредителей картофеля и овощных культур открытого грунта	слайды
				Энтомофаги и акарифаги вредителей плодовых культур	
Раздел 3. Возбудители болезней насекомых					
	3		4	Бактериальные болезни насекомых	
				Грибные болезни насекомых.	
				Вирусные болезни насекомых	
				Протозойные и нематодные болезни насекомых.	
				Биопрепараты для борьбы с вредителями	
Раздел 4. Микроорганизмы в борьбе с болезнями растений					
	4		4	Биопрепараты для борьбы с возбудителями болезней растений	
Раздел 5. Применение гербицидов					
	5		2	Методика разведения и применения амброзиевого листоеда	
Итого:			18		

Практические (семинарские) занятия (не предусмотрены программой)

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)	
			очная форма	заочная форма
1	1.	Межвидовые и внутривидовые связи между организмами в природе		10
	2.	Основные принципы регуляции численности популяции в биоценозе		
2	3.	Пассивная биологическая защита растений: энтомофаги и акарифаги		63
	4.	Активная биологическая защита растений: энтомофаги и акарифаги		
	5.	Способы разведения и распространения энтомофагов и акарифагов		
3	6.	Вирусные, бактериальные, протозойные и грибные болезни насекомых. Механизм действия и проникновения в тело хозяина		43
	7.	Биопрепараты в борьбе с вредителями		
4	8.	Микроорганизмы – антагонисты фитопатогенов и их роль в подавлении болезней с/х культур		19
	9.	Антибиотики в сельском хозяйстве		
5	10.	Биологический метод борьбы с сорными растениями		13
	11.	Сочетание биологического метода с другими методами защиты растений		
Итого:				148

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены программой

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Обеспеченность студентов учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Ко-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Биологическая защита растений	Штерншис М.В., Джалилов Ф.С.	2004	2	нет	-
2	Атлас болезней плодовых и ягодных культур	Исаева Е.В, Шестопап З.А	1991	2	есть	 isaeva-ev-shestopal-3a-atlas-bolezney-plodovyh-...">https://www.studmed.ru > isaeva-ev-shestopal-3a-atlas-bolezney-plodovyh-...
3	Вредители тепличных и оранжерейных растений.	Ахатов А.К., Ижевский С.С..	2004	1	нет	-
Дополнительная литература						
4	Атлас болезней сельскохозяйственных культур	Станчева Й.	2002	1	есть	https://www.studmed.ru/stancheva-y-atlas-bolezney-selskohozyaystvennyh-kultur-tom-2-bolezni-
5	Журнал «Защита и карантин растений»	Алехин В.Т. и др	2009 - 2019	1	нет	-
6	Газета «Поле Августа»	Пинегин В., Макарова Л., Рубчиц О, Т...	2014-2019	1	есть	https://pole-online.com

Итого по дисциплине: % печатных изданий -50; % электронных – 50.

6.2. Программное обеспечение в Интернет – ресурсе – поисковые системы
Google, Yandex (www.agroatlas.ru 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 будут использоваться на занятиях. Студентам на практическом занятии выдают 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 44 (АТ20ВР62Ц) семестр 7-8, заочная форма обучения Р

Преподаватель-лектор и ведущий лабораторные занятия – ст.преподаватель Соколова Л.Н.

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