

Государственное образовательное учреждение
«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

« 23 » сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине

Б1.О.26. ОБЩАЯ ФИТОПАТОЛОГИЯ

на 2022-2023 учебный год

Направление:

4.35.03.04 Агрономия

Профиль

Защита растений

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения:

Очная

2021 ГОД НАБОРА

Рабочая программа дисциплины «**Общая фитопатология**» 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 кафедры садоводства,
Защиты растений и экологии, доцент, канд. с.-х. наук

В.С. Церковная

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

«22» 09 2022., протокол № 2

Зав. кафедры-разработчика

«22» 09 2022г.

О.В. Антюхова

Зав. выпускающей кафедры садоводства,
защиты растений и экологии

«22» 09 2022г.

О.В. Антюхова

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью курса «Общая фитопатология» является всестороннее изучение причин болезней растений, выяснение биологических особенностей возбудителей болезней, определение роли факторов окружающей среды способствующих или препятствующих развитию болезней и их распространению. Обучающиеся должны изучить морфологию и классификацию микроорганизмов, определив их роль в патологии растений. Овладеть приемами и методами самостоятельного определения вида возбудителя болезни с целью дальнейшей защиты растений от заболевания.

Кроме того, целью освоения дисциплины является ознакомление обучающихся с основами науки о болезнях растений, причин их вызывающих и способов борьбы с ними.

Задачами дисциплины являются:

- изучение причин и закономерностей возникновения и распространения болезней растений
- влияния условий среды на развитие и динамику патологического процесса
- изучение биологических свойств основных групп возбудителей болезней растений
- изучение биологических основ защиты растений от болезней

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.О.26 «Общая фитопатология» относится к блоку Б1. обязательной части основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 4.35.03.04 «Агрономия» 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	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	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 вредности при обосновании необходимости применения пестицидов ИД-4 _{ПК-6} Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
	ПК-7.Способен проводить карантинно-фитосанитарную экспертизу, обследования и исследования подкарантинных объектов	ИД-1 _{ПК-7} Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности ИД-2 _{ПК-7} Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Семестр	Количество часов						Форма итого- вого кон- троля
	Трудо- емкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практ. зан.		
3	4/144	100	50	50	—	8	КР, экзамен (36 ч)
Итого:	4/144	100	50	50	—	8	КР, экзамен (36 ч)

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеуд. работа (СР)
			Л	ЛР	
1	Введение в фитопатологию	22	10	10	2
2	Вирусы, бактерии, микоплазмы, актиномицеты, риккетсии-возбудители болезней растений	22	10	10	2
3	Грибы - возбудители болезней растений	42	18	22	2
4	Общие вопросы фитопатологии	22	12	8	2
Итого:		144	50	50	8 (+36)

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раз- дела дис- циплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1	1	2	Введение в дисциплину. Исторический очерк. Общая характеристика болезней растений	таблицы, плакаты, презентации
2		2	Сущность и проявление болезни. Симптомы инфекционных болезней	
3		2	Неинфекционные болезни. Понятие о сопряженных заболеваниях	
4		2	Инфекционные болезни. Эволюция паразитизма.	
5		2	Специализация возбудителей болезней. Сущность и происхождение паразитизма.	
Итого по разделу		10		
6	2	2	Вирусы - возбудители болезней растений	таблицы,

7		2	Бактерии - возбудители болезней растений.	плакаты, презентации
8		2	Актиномицеты возбудители болезней растений	
9		2	Микоплазмы - возбудители болезней растений.	
10		2	Рикетсии - возбудители болезней растений.	
Итого по разделу		10		
11	3	2	Общая характеристика фитопатогенных грибов	таблицы, плакаты, презентации
12		2	Вегетативное и репродуктивное размножение. Понятие о циклах развития	
13		2	Низшие грибы (отделы Chytridiomycota, Plasmodiophoromycota).	
14		2	Отдел Oomycota. Отдел Zygomycota	
15		4	Отдел Ascomycota	
16		2	Отдел Basidiomycota	
17		4	Отдел Deuteromycota	
Итого по разделу		18		
18	4	2	Цветковые растения паразиты и полупаразиты.	таблицы, плакаты, презентации
19		2	Болезни, вызываемые пестицидами, или ятро- генные болезни. Лучевые болезни растений.	
20		2	Динамика патологического процесса. Предпосылки и развитие эпифитотий	
21			Прогнозирование эпифитотий. Основные ми- ровые эпифитотии и их последствия.	
22		2	Современные методы диагностики болезней растений	
23		2	Методы и мероприятия по защите растений от болезней	
Итого по разделу		12		
Итого		50		

Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема занятия	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Типы внешнего проявления болезней. Симптомы болезней различной этиологии.	таблицы, плакаты, презентации
2		2	Методы фитопатологии. Выделение возбудителя из полевого материала	
3		2	Подготовка оборудования и инструментария для работы с чистыми культурами.	
4		2	Подготовка образца для выделения возбудителей болезней на искусственных питательных средах.	
5		2	Неинфекционные болезни растений, связанные с условиями среды. Болезни голодания	

Итого по разделу		10		
6	2	2	Отбор и оформление образцов проб для исследования.	таблицы, плакаты, презентации
7		2	Вирусные, виroidные и микоплазменные болезни растений	
8		2	Серодиагностика возбудителей вирусных болезней	
9		2	Бактериальные болезни растений. Особенности инфекционного процесса при бактериозах.	
10		2	Диагностика бактериальных болезней растений.	
Итого по разделу		10		
11	3	2	Общая характеристика грибов	таблицы, плакаты, презентации
12		2	Половой процесс низших и высших грибов	
13		2	Характеристика грибов отделов Chytridiomycota, Plasmodiophoromycota	
14		2	Характеристика грибов отдела Oomycota	
15		2	Отдел Ascomycota, порядок Taphrinales; группы порядков Discomycetes, Cleistomycetes	
16		2	Отдел Ascomycota, группа порядков Pyrenomycetes	
17		2	Отдел Ascomycota, группа порядков Loculoascomycetes	
18		2	Характеристика грибов отдела Basidiomycota.Класс Ustomycetes	
19		2	Характеристика грибов отдела Basidiomycota.Класс Teliomycetes	
20		2	Характеристика грибов отдела Deuteromycota, класс Hyphomycetes	
21		2	Характеристика грибов отдела Deuteromycota, классы Coelomycetes, MyceliaSterilia	
Итого по разделу		22		
22	4	2	Цветковые растения-паразиты. Фитогельминтозы.	таблицы, плакаты, презентации
23		2	Диагностика вирусных и микоплазменных болезней	
24		2	Диагностика бактериальных и грибных болезней.	
25		2	Фитопатологическая экспертиза семян.	
Итого по разделу		8		
Итого		50		

Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема СРС	Вид СРС
1	1	2	Сопряженные патологические процессы. Патологическая конвергенция.	Анализ информации из Интернет-ресурсов
Итого по разделу		2		
2	2	1	Болезни, вызываемые виридами. Природа микоплазм, сохранение и перенос инфекции.	
3		1	Типы поражения растений бактериозами. Роль внешних условий в развитии бактериозов.	
Итого по разделу		2		
4		2	Основные грибные болезни декоративных и сельскохозяйственных растений в Приднестровье.	
Итого по разделу		2		
5		1	Фитосанитарные, терапевтические мероприятия и карантин, как средства защиты растений от болезней.	
6		1	Понятие об интегрированной системе защиты растений от болезней	
Итого по разделу		2		
Итого		8		

5. Примерная тематика курсовых работ:

Приведены в ФОС

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 экз.	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Защита растений от болезней	Шкаликов В.А.	2001	1	Zashita_rasteniy_ot_bolezneyM._2010, pdf	https://studfile.net/preview/3363813/
2.	Фитопатология	Чураков Б.П., Чураков Д.Б.	2007	1	Чураков Б.П., Чураков Д.Б. Фитопатология. М., 2007, DjVu	https://zoomet.ru/biblioteka.html
3.	Микология с основами фитопатологии	Кудряшова З.Н.	1968	6	Кудряшова З.Н. Микология с основами фитопатологии. Минск, 1968, DjVu	https://zoomet.ru/biblioteka.html
Дополнительная литература						
1.	Лесная фитопатология	Шевченко С.В., Цирюлик А.	1986	2	Шевченко С.В., Цирюлик А. В. Лесная фитопатология. К.,	https://zoomet.ru/biblioteka.html

		В.			1986, DjVu	
2.	Краткий курс иммунитета растений к инфекционным заболеваниям.	Ярошенко Т.В.	1980	3	Ярошенко Т.В. Краткий курс иммунитета растений к инфекционным заболеваниям. Харьков, 1980, DjVu	https://zoomet.ru/biblioteka.html
3.	Популяционная биология фитопатогенных грибов.	Дьяков Ю.Т.	1998	1	Дьяков Ю.Т. Популяционная биология фитопатогенных грибов. М., 1998, DjVu	https://zoomet.ru/biblioteka.html
4.	Экология бактерий.	Громов Б.В., Павленко Г.В.	1989	3	Громов Б.В., Павленко Г.В. Экология бактерий. Л., 1989, DjVu	https://zoomet.ru/biblioteka.html
5.	Фитопатологический словарь-справочник	Дьякова Г.А.	1969	7	Дьякова Г.А. Фитопатологический словарь-справочник. М., 1969, DjVu	https://zoomet.ru/biblioteka.html
6.	Практикум по общей фитопатологии	Головин П.Н. и др.	1967	5	Головин П.Н. и др. Практикум по общей фитопатологии. Л., 1967, DjVu	https://zoomet.ru/biblioteka.html
7.	Сельскохозяйственная вирусология	Карташева И.А.	2007	1	Карташева И.А. Сельскохозяйственная вирусология. М.-Ставрополь, 2007, DjVu	https://zoomet.ru/biblioteka.html
Итого по дисциплине: 10 % печатных изданий: 100 % электронных:100						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

www.agroatlas.ru
www.syngenta.com
<http://greenport.ru>
www.bookvoed.ru
<http://www.twirpx.com>

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий:

«Общая фитопатология часть 1», «Общая фитопатология часть 2» - методические указания для проведения лабораторных занятий.«Учебное пособие по систематике микроорганизмов».

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекционные и лабораторные занятия проводятся в аудиториях (№25, №26), 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 дисциплины:

В учебном процессе используются следующие образовательные технологии. По образовательным формам: лекции; лабораторные занятия; индивидуальные занятия; контрольные работы. По преобладающим методам и приемам обучения: объяснительно-иллюстративные (объяснение, показ-демонстрация учебного материала и др.); активные (анализ учебной и научной литературы, составление схем и др.) и интерактивные, в том числе и групповые (взаимное обучение в форме подготовки и обсуждения докладов); информационные; компьютерные; мультимедийные (работа с сайтами академических структур, научно-исследовательских организаций, электронных библиотек и др., разработка презентаций, сообщений и докладов, работа с электронными обучающими программами и т.п.).

9. Технологическая карта дисциплины «Общая фитопатология»

Курс 2, семестр 3, группа 204 (АТ21ДР62АГ), очное обучение .

Преподаватель – лектор – доцент В.С. Церковная.

Преподаватель, ведущий лабораторные занятия – доцент В.С. Церковная.

Кафедра садоводства, защиты растений и экологии ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

При организации изучения дисциплины балльно-рейтинговая система не используется.