Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

Аграрно-технологический факультет
Кафедра садоводства, защиты растений и экологии

Утверждаю
Декан аграрно-технологического факультета
_____доцент А.Д.Рущук
«29» 09 2017 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2017/2018 учебный год
Учебной дисциплины

«Защита растений»

Направление подготовки:
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки
Технология производства и переработки продукции растениеводства
(наименование профиля подготовки)

квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения:
очная, заочная

Тирасполь, 2017

Рабочая программа дисциплины «Защита растений»/сост. О.В. Антюхова. – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2017-2018. - 15 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания обязательной дисциплины вариативной части «Защиты растений» (Б1.В.ОД10, Б1.ОД.11, Б1.В.ОД.14) студентам очной и заочной формы обучения по направлению подготовки .35.03.07 - *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.*

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 4.35.03.07 - *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*, утвержденного приказом Приказ МОиН РФ №1330 от 12 ноября 2015 года.

Составитель _____ / Антюхова О.В., доцент/

1. *Цели и задачи освоения дисциплины*

Целями освоения дисциплины являются формирование знаний и умений по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней, изучение приемов регулирования численности вредных организмов в агросистемах, методов ограничения вредоносности или полного уничтожения организмов, снижающих урожай сельскохозяйственных культур.

Задачами дисциплины является изучение:

- биологических особенностей вредителей и возбудителей болезней растений:
- защита сельскохозяйственных культур от вредителей;
- защита сельскохозяйственных культур от болезней.

2. *Место дисциплины в структуре ООП*

Дисциплина «Защита растений» относится к профессиональному циклу вариативной части обязательных дисциплин студентов по направлению подготовки 35.03.07 «*Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».*

Ко всем студентам направления подготовки .35.03.07 «*Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»* при изучении дисциплины «Защита растений» предъявляются требования к входным знаниям, умениям и компетенциям:

К началу изучения дисциплины, студенты должны знать:

- основные типы почв, методы оценки плодородия почв, пути его сохранения и повышения;
- роль отдельных элементов в питании растений, основные виды и формы удобрений, методы расчета доз удобрений на планируемый урожай, систему удобрения;
- метеорологические и климатические факторы, методы защиты растений от неблагоприятных погодных условий;
- основные методы исследований в садоводстве, элементы методики, планирование эксперимента, наблюдений и учетов, технику закладки и проведения опыта, документацию и отчетность, применение статистических методов анализа.

Для студентов по направлению подготовки 4.35.03.07 «*Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции*» дисциплина «Защита растений» является предшествующей для дисциплин Растениеводство, Экология, Химические средства защиты.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-9, ПК-11.

Код компетенции	Формулировка компетенции
Набор 2016 г.	
ПК-9	готовность реализовать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства
ПК-11	готовность принять участие в разработке схем севооборотов, технологий обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под с.-х. культуры с учетом почвенного плодородия
Набор 2015 г.	
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ПК-1	готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур
ПК-2	готовность оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве
ПК-15	способность к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления
ПК-25	способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству сельскохозяйственных культур

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- знать причины болезней растений,
- прогнозировать сроки проявления болезней и интенсивности ее развития,
- современные методы и средства защиты растений от болезней,
- биологические особенности вредителей растений, их экологию,
- внутрипопуляционные, внутривидовые, межвидовые отношения,
- видовой состав вредителей сельскохозяйственных культур при хранении,
- видовой состав возбудителей болезней сельскохозяйственных культур при хранении.

3.2. Уметь:

- уметь правильно распознать болезни,
- уметь диагностировать вредителей хранения,
- составлять технологические схемы защиты от вредителей и болезней.

3.3. Владеть:

- техникой безопасности при работе с фунгицидами и инсектицидами,
- методами определения болезней по внешним признакам,
- методами определения вредителей по повреждениям, имаго и личинкам,
- навыками самостоятельной работы с литературными источниками.

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
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе						
		Аудиторных				Самост. работы	Контроль	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практ. зан.			
Для очной формы обучения								
4	6/216	80	24	56	-	100	36	Экзамен
Итого:	6/216	80	24	56	-	100	36	Экзамен
Для заочной формы обучения, набор 2016								
4	5/180	32	16	16	-	148		-
5	1/36	2	-	2	-	25	9	Контрольная работа Экзамен
Итого:	6/216	34	16	18	-	173	9	Экзамен
Для заочной формы обучения, набор 2015								
4	2/72	4	2	2	-	68		
5	2/72	16	6	10	-	47	9	Контрольная работа Экзамен
Итого:	4/144	20	8	12	-	115	9	Экзамен

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

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов												
		Всего			Аудиторная работа							Внеауд. работа (СР)		
					Л			ПЗ	ЛР					
		оч	з/о		оч	з/о		-	оч	з/о		оч	з/о	
			2016	2015		2016	2015			2016	2015		2016	2015
1	Общая фитопатология	31	36,5	27	2	0,5	2	-	9	2	2	20	34	23
2	Общая энтомология	31	41,5	29	4	1,5	1	-	7	5	5	20	35	23

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов												
		Всего			Аудиторная работа							Внеауд. работа (СР)		
					Л			ПЗ	ЛР					
3	С/х фитопатология	41	45	27	8	6	2	-	13	4	2	20	35	23
4	С/х энтомология	46	44	28,5	8	6	2,5	-	18	3	3	20	35	23
5	Методы защиты растений	29	40	23,5	2	2	0,5	-	9	4	-	20	34	23
Итого:		180	207	135	24	16	8	-	56	18	12	100	173	115
Всего:		180	207	135	24	16	8	-	56	18	12	100	173	115

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Темы лекции для 2016 года набора

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
		Оч.	Заоч.		
1	1	2	2	Общие сведения о болезнях растений	Презентация
2	2	2		Общие сведения о вредителях растений	Презентация
3		2		Насекомые – вредители с/х культур	Плакаты, презентация
4	3-4	2	2	Болезни и вредители семян зерновых культур при хранении	Плакаты, презентация
5		2		Защита зернобобовых культур от вредных объектов	Плакаты, презентация
6		2	2	Защита технических культур от вредных объектов	Плакаты, презентация
7		2		Защита картофеля от повреждений при хранении.	Плакаты, презентация
8		2	2	Болезни плодов томата, перца и баклажанов	Плакаты, презентация
9		2		Болезни и повреждения капусты, лука и тыквенных культур при хранении	Плакаты, презентация
10		2	2	Болезни и повреждения семечковых пород	Плакаты, презентация
11		1	2	Болезни и повреждения косточковых пород	Плакаты, презентация
12		1	2	Болезни и повреждения винограда и ягодников	Плакаты, презентация
13	5	2	2	Методы защиты растений от вредящих объектов	Плакаты, презентация
Итого:		24	16		

Темы лекции для 2015 года набора заочного отделения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Болезни растений	Презентация
2	2	1	Насекомые – вредители с/х культур	Плакаты, презентация
3				
4	3-4	1	Болезни и вредители семян зерновых культур при хранении	Плакаты, презентация
5		2	Защита зернобобовых культур и технических культур от вредных объектов	Плакаты, презентация
			Защита картофеля и пасленовых культур, меры борьбы с ними	
6	5	2	Защита плодовых, ягодных и винограда от болезней и вредителей. Методы защиты растений от вредящих объектов	Плакаты, презентация
Итого:		8		

Лабораторные работы для 2016 года набора

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Тема лабораторной работы	Учебно-наглядные пособия
		оч	заоч.		
1	1	2	2	Симптомы болезней Классификация заболеваний хранения. Условия хранения растительной продукции	Плакаты, методические указания
2		3			
3		3	-	Микробиологический анализ семян	Плакаты, методические указания
4	3	3	2	Определение потерь урожая сельскохозяйственных культур, вызываемых болезнями Грызуны – опасные вредители хранящейся продукции	Плакаты, методические указания
5	2	3			
6		3	1	Биология насекомых и клещей	Плакаты, методические указания
7	1-3	2	-	Модуль №1	

8	2	3	1	Типы повреждения растений вредителями	Плакаты, методические указания
9	4	4	1	Диагностические признаки насекомых и клещей – вредителей запасов	Плакаты, методические указания
10		4	1	Обследование зернохранилищ и анализ зерна на зараженность вредителями	Плакаты, методические указания
11		4	1	Определение плотности зараженности зерна	Плакаты, методические указания
12		4	1	Обследование муки и продуктов зернопереработки на зараженность вредителями	Плакаты, методические указания
13		2	-	Модуль № 2	
14	3	3	2	Болезни зернобобовых, технических и капустных культур, моркови и лука	Плакаты, методические указания
15		3	1	Болезни овощных культур	Плакаты, методические указания
16		3	1	Болезни плодовых культур	
17	5	5	4	Методы и способы защиты растений и продуктов растениеводства	Плакаты, методические указания
18	3-5	2	-	Модуль № 3	
Итого:		56	18		

Лабораторные работы для 2015 года набора заочного отделения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторной работы	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Вредители растений	Плакаты, методические указания
2	1	1	Симптомы болезней. Классификация заболеваний хранения	
3		1	Микробиологический анализ семян	Плакаты, методические указания
4	3	2	Определение потерь урожая сельскохозяйственных культур, вызываемых болезнями	Плакаты, методические указания
5	2	2	Грызуны – опасные вредители	

			хранящейся продукции	
6		1	Биология насекомых и клещей	Плакаты, методические указания
10	4	1	Обследование зернохранилищ и анализ зерна на зараженность вредителями	
12		2	Обследование муки и продуктов зернопереработки на зараженность вредителями	Плакаты, методические указания
Итого:		12		

Практические (семинарские) занятия (не предусмотрены программой)

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема СРС	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)		
				оч	з/о	
					2016	2015
1	1.	Неинфекционные болезни	Доклад (публичная защита)	2	3	3
	2.	Сопряженные болезни	Реферат	2	4	3
	3.	Механизмы патогенности как способы воздействия фитопатогенов на растение	Реферат	2	4	3
	4.	Изменчивость возбудителей болезней и ее практическое значение: возникновение физиологических рас	Сообщение	2	4	3
	5.	Методы диагностики вирусных болезней	Доклад (публичная защита)	2	4	3
	6.	Риккетсии. Строение и основные их свойства. Типы болезней	Реферат	3	3	2
	7.	Цветковые растения — паразиты	Реферат	3	4	2
	8.	Роль физиологических рас в преодолении устойчивости сверхчувствительных сортов	Сообщение	2	4	2
	9.	Сущность паразитизма	Анализ инфор-	2	4	2

2	10	Биопрепараты, используемые для защиты растений	мации из Интернет-ресурсов	3	5	3
	11	Болезни, вызываемые пестицидами, или ятрогенные болезни	Доклад (публичная защита)	3	5	3
	12	Экология и динамика инфекционных болезней растений	Реферат	3	5	4
	13	Принципы прогнозирования развития болезней растений	Реферат	3	5	3
	14	Иммунитет растений к вредным организмам	Доклад (публичная защита)	2	5	3
	15	Болезни газонных трав	Реферат	3	5	3
	16	Болезни декоративных насаждений	Реферат	3	5	4
3	17	Зрительная ориентация и лет насекомых на свет. Использование особенностей поведения насекомых в защите растений	Самостоятельное изучение литературных источников	2	4	3
	18	Стерилизация насекомых	Самостоятельное изучение литературных источников Сообщение	3	4	3
	19	Происхождение и приспособительные свойства полного и неполного превращения		2	5	3
	20	Влияние климатических факторов (температура, влажность, режим освещения и др.) на поведение, размножение и развитие насекомых	Самостоятельное изучение литературных источников	3	5	3
	21	Популяционные отношения	Самостоятельное изучение литературных источников	2	5	3
	22	Естественные враги сорняков – гербифаги		3	4	3
	23	Энтомофаги		2	4	3
	24	Вредоносность насекомых и животных других групп и средства ее ограничения		3	4	2
4-5	25	Проблемы интегрированной защиты растений в агроценозах		5	8	6

	26	Устойчивость вредителей к пестицидам		5	9	6
	27	Экологические основы защиты растений от вредителей	Самостоятельное изучение литературных источников	5	9	6
	28	Иммунитет растений к вредным организмам	Самостоятельное изучение литературных источников Реферат	5	8	6
	29	Значение устойчивых сортов в снижении потерь от вредных организмов		5	9	6
	30	Карантин растений	Доклад (публичная защита)	5	9	6
	31	Относительность понятий «вреда» и «пользы» насекомых	Самостоятельное изучение литературных источников	5	8	5
	32	Методы охраны и привлечения энтомофагов		5	9	5
			Итого:	100	173	115

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ):
не предусмотрены программой

6. Образовательные технологии

Семестр	*Вид занятия (Л, ПР, ЛР)*	*Используемые интерактивные образовательные технологии*	*Количество Часов*
4	Л к разделам 1-8	Использование демонстрационного фильма на мульти-медийной технике	32
	ПР	-	-
	ЛР	-	-
		Итого:	32

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Включены в ФОС дисциплины.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

- Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. М.: Высшая школа, 1980.

- Защита растений от болезней: Уч. пособие / Под ред. В.А.Шкаликова. М.: Колос, 2001.
- Защита растений от вредителей: Уч. пособие / Под ред. В.В.Исаичева. М.: Колос, 2001.
- Пересыпкин В.Ф. Сельскохозяйственная фитопатология. М.: Агрпромиздат, 1989.
- Попкова К.В. Общая фитопатология. М.: Агропромиздат, 1989.
- Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии: Уч. пособие /Под ред. К.В.Попковой. М: Агропромиздат, 1988.
- Беляев И.М., Горленко М.В., Дьяков Ю.Т., Лекомцева С.Н. Вредители и болезни полевых культур. - М., 1991 – 229 с.

8.2. Дополнительная литература:

- Водолагин В.Д. Вредители и болезни эфиромасличных культур и меры борьбы // Эфиромасличные культуры. М.: Агропромиздат, 1985.
- Пересыпкин В.Ф. Атлас болезней полевых культур. Киев: Урожай, 1981.
- Попкова К.В. Учение об иммунитете. М: Колос, 1979.
- Справочник по защите растений / Под ред. Б.М.Литвинова. Харьков: Прапор, 1989.
- Словарь-справочник энтомолога / Сост. Ю.А.Захваткин, В.В. Исаичев. М.: Нива России, 1992.
- Атласы
- Станчева И. Атлас болезней сельскохозяйственных культур. - 5 томов

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- www.agroatlas.ru
- www.syngenta.com
- http://greenport.ru

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий:
Приведены в УМКД.

9. 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.

Специализированные лаборатории с набором оборудования, коллекции вредителей с.х. растений, гербарии растений, пораженных болезнями, стенды перечня препаратов для защиты с.х. культур от вредителей и болезней.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
Приведены в УМКД.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Защита растений» **(Б1.В.ОД10, Б1.ОД.11, Б1.В.ОД.14)** составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта В О по направлению .35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и учебного плана по профилю подготовки «Технология производства и переработки продукции растениеводства».

11. Технологическая карта дисциплины Защита растений
Курс 2, группа АТ16Д62ТП1 (207), семестр 4 (очная форма обучения).
Курс 2-3, группа АТ16ВР62ПР-АТ15ВР62ПР (27-37), семестр 4-5 (заочная форма обучения).

Преподаватель – лектор – доцент О.В. Антюхова.
Кафедра садоводства, защиты растений и экологии ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Наименование дисциплины / курса	Уровень//ступень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г)*	Количество зачетных единиц / кредитов
Защита растений	Бакалавриат	Б	4
Смежные дисциплины по учебному плану:			
Почвоведение с основами геологии, Агрохимия, Земледелие, Агрометеорология.			
ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ (входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам)			
Мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимально количество баллов
Компьютерное тестирование по разделам предшествующих дисциплин	тестовые задания	аудиторная	3	5
Итого:			3	5

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Лекции (13)	- посещаемость	аудиторная	0,3× 13 = 3,9	0,7 × 13 = 9,1
	- проверка качества записи лекционного материала	аудиторная	0,3× 13 = 3,9	0,6 × 13 = 7,8
	- участие (развернутый ответ на вопрос при обсуждении проблем)	аудиторная	0,3× 13 = 3,9	0,7 × 13 = 9,1
Модульные контрольные работы (3 шт.)	- письменная контрольная работа (тест)	аудиторная	3,0 × 3 = 9,0	5,0 × 5 = 15,0
Лабораторные занятия (15)	- посещаемость	аудиторная	0,4× 15 = 6,0	0,6 × 15 = 9,0
	- подготовка к лабораторным занятиям	аудиторная	0,4× 15 = 6,0	0,6 × 15 = 9,0
	- работа на лабораторном занятии (участие в дискуссиях, выступление, участие при выполнении расчетов)	аудиторная	0,4× 15 = 6,0	0,6 × 15 = 9,0
	- проверка качества записи лабораторной работы	аудиторная	0,4× 15 = 6,0	0,6 × 15 = 9,0
	- развернутый ответ на вопрос при защите работы	аудиторная	0,4× 15 = 6,0	0,6 × 15 = 9,0
Самостоятельная работа	- выполнение индивидуального задания (реферат)	внеаудиторная	6	9
	- ведение словаря (глоссарий)	внеаудиторная	3,3	5
Итого:			60	100
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Мероприятия до-	Виды текущей	Аудиторная	Минимальное	Максимальное

полнительного модуля (в течение семестра по согласованию с преподавателем)	аттестации	или внеаудиторная	количество баллов	количество баллов
Конспектирование первоисточников	Конспект	внеаудиторная	5	10
Подготовка электронных презентаций	Презентация	внеаудиторная	5	10
Составление тестовых заданий	Тестовые задания	внеаудиторная	5	10
Подготовка и защита реферата (доклад по теме)	Реферат	внеаудиторная	5	10
Изготовление наглядных пособий	Стенды	внеаудиторная	5	10
Итого максимум:			25	50

Необходимый минимум для допуска к промежуточной аттестации (экзамену) -60 баллов.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Менее 60 баллов	61-75 баллов	76-90 баллов	91-100 баллов

Студенты, набравших по вводному и текущему контролям менее 60 баллов, не допускаются к сдачи экзамена. В этом случае студент пишет и защищает дополнительный модуль по согласованию с преподавателем.

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

12. Содержание и методика проведения выходного контроля (экзамена)

В качестве выходного контроля предусмотрен экзамен. Вопросы выносимые на экзамен охватывают учебный материал модульных контрольных работ. Экзамен проводится в форме устного собеседования. Студенты, набравшие от 61 до 90 баллов, сдают экзамен. Студенты, набравшие более 91 балла, получают экзамен без проведения собеседования.

Примечание: *Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г) – А – дисциплина базовой части, Б – дисциплина вариативной части, В – дисциплина по выбору, Г – факультативная дисциплина.

Составитель _____ /Антюхова О.В., доцент

Зав. кафедрой садоводства, защиты растений
и экологии АТФ _____ / Антюхова О.В., доцент

Согласовано:

Зав. выпускающей кафедры ТПиПСХ_____ / Рущук А.Д., доцент

Декан аграрно-технологического
факультета _____ / Рущук А.Д., доцент