ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет

Кафедра садоводства, защиты растений и экологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан аграрно-технологического факультета

доцент А.Д. Рушук

“ _____ ” _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2017/2018 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«БИОЛОГИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ
С.-Х. КУЛЬТУР»**

Направление подготовки:
35.03.05 Садоводство

Профиль подготовки
Плодоовощеводство и виноградарство

(наименование профиля подготовки)

квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения:
очная, заочная

Тирасполь, 2017

Рабочая программа дисциплины «Биологические и микробиологические средства защиты с.-х. культур» / сост. О.В. Антюхова. – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2017-2018. - 13 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины по выбору студентам Б1.В.ДВ.6.2 «Биологические и микробиологические средства защиты с.-х. культур» очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 - *Садоводство*, утвержденного приказом Приказ МОиН РФ № 1165 от 20 октября 2015 года.

Составитель _____ / Антюхова О.В., доцент/

(подпись)

1. *Цели и задачи освоения дисциплины*

Цель дисциплины: 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.

2. *Место дисциплины в структуре ООП ВО*

Дисциплина Б1.В.ДВ.6.2 «Биологические и микробиологические средства защиты сельскохозяйственных культур» относится к базовой части дисциплин по выбору учебного плана основной образовательной программы для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки 35.03.05 САДОВОДСТВО.

Дисциплина формирует профессиональные компетенции для профессиональной деятельности в отрасли плодоводства. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются «Фитопатология и энтомология».

3. *Требования к результатам освоения дисциплины:*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций.

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-3	способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции садоводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
ПК-11	готовность к реализации применения экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. *Знать:*

- основные приемы биологического метода; о
- основные группы энтомо–акарифагов, биологические и экологические особенности их наиболее экономически значимых представителей;
- механизмы действия биопрепаратов, биологически активных веществ, антибиотиков и патогенов на целевые объекты;
- особенности технологий получения, наработки и применения биологических объектов в защите растений;
- совместимость химических и биологических средств защиты для их эффективного применения.

3.2. *Уметь:*

- определять титр и численность микробиопрепаратов;
- определять экономическую и техническую эффективность применения энтомо– и акарифагов в открытом и защищенном грунте с учетом ЭПВ вредителя;
- свободно ориентироваться в современном ассортименте биосредств.

3.3. Владеть:

- приемами активизации полезной деятельности биоагентов в агроценозах.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Се- местр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудо- емкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практ. зан.		
Для очной формы обучения							
4	3/108	54	22	-	32	54	Зачет
<i>Итого:</i>	3/108	54	22	-	32	54	Зачет
Для заочной формы обучения							
9	3/108	16	6	-	10	88	Зачет
<i>Итого:</i>	3/108	16	6	-	10	88	Зачет

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

№ раз- де- ла	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	Введение.	20	20	4	1	6	2	-	-	10	17
2	Энтомофаги и ака- рифаги в защите растений	20	20	4	1	6	2	-	-	10	17
3	Биопрепараты для защиты растений от вредителей	20	21	4	1	6	2	-	-	10	18
4	Микроорганизмы антагонисты фито- патогенов	24	21	5	1	7	2	-	-	12	18
5	Биологическая ре- гуляция численно- сти сорных расте- ний	24	22	5	2	7	2	-	-	12	18
<i>Итого:</i>		108	104	22	6	32	10	-	-	54	88

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раз- дела дис- циплины	Объем часов		Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
		очная форма	заочная форма		
1	1	4	1	Введение.	Презентация
2	2	4	1	Энтомофаги и акарифаги в защите	Плакаты,

				растений	коллекция стаз
3	3	4	1	Биопрепараты для защиты растений от вредителей	Плакаты, видеоролик
4	4	5	1	Микроорганизмы антагонисты фитопатогенов	Плакаты
5	5	5	2	Биологическая регуляция численности сорных растений	Плакаты, видеоролик
<i>Итого:</i>		22	6		

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
		очная форма	заочная форма		
1	1	6	2	Введение.	Плакаты, методические указания
2	2	6	2	Энтомофаги и акарифаги в защите растений	Плакаты, методические указания
3	3	6	2	Биопрепараты для защиты растений от вредителей	Плакаты, методические указания
4	4	7	2	Микроорганизмы антагонисты фитопатогенов	Плакаты, методические указания
5	5	7	2	Биологическая регуляция численности сорных растений	Плакаты, макет улья, инвентарь, методические указания Деловая игра
<i>Итого:</i>		32	10		

Лабораторные работы (не предусмотрены программой)

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	26
	ПР	-	-
Итого:			28

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

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

- Штерншис М.В. Джалилов Ф.С.-У. и др. Биологическая защита растений, 2004
- Бондаренко Н.В. Биологическая защита растений, 1978
- Бондаренко Н.В. Практикум по биологической защите растений, 1988
- Шпаар Д. Защита растений в устойчивых системах землепользования (в 4 кн.), 2003
- Тропицын В.А., Шапиро В.А., Шепетильникова В.А. Паразиты и хищники вредителей с/х культур, 1982
- Гулий В.В., Памужак Н.Г. Справочник по защите растений, 1992

8.2. Дополнительная литература:

- Ахатов. А.К., Ижевский С.С. Вредители тепличных и оранжерейных растений (морфология, образ жизни, вредоносность, борьба), 2004
- Франц М., Криг А. Биологическая борьба с вредителями, 1982
- Бюллетень ВПС МОББ
- Журнал «Защита и карантин растений»
- Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- <http://www.centrbio.com/>
- <http://www.agroxxi.ru/>
- <http://www.websadovod.ru/>

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий:

-

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.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

В связи с ограниченностью учебного времени модули внутри дисциплины не запланированы. Студентам на лабораторном занятии выдаются методические материалы, контрольные вопросы и домашние задания по теме следующего практического занятия, рекомендуются источники для самостоятельного изучения, а на следующем лабораторном занятии осуществляется закрепление полученных знаний, решение конкретных ситуативных проблем, разъяснение не полностью усвоенного материала.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Биологические и микробиологические средства защиты сельскохозяйственных культур» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению 35.03.05 «Садоводство» и учебного плана по профилю подготовки «Плодоовощеводство и виноградарство».

11. Технологическая карта дисциплины Биологические и микробиологические средства защиты с.-х. культур

Курс 2, группа АТ16ДР62ПВ1 (205), семестр 4 (очная форма обучения).
Курс 5, группа АТ12ВР62ПВ (55), семестр 9 (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	
Биологические и микробиологические средства защиты сельскохозяйственных культур	бакалавриат	В	3	
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	Максимальное 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 (12 лекций)	- посещаемость	Аудиторная	$0,5 \times 12 = 6,0$	$0,7 \times 12 = 8,4$
	- проверка качества записи лекционного материала	Аудиторная	$0,4 \times 12 = 4,8$	$0,7 \times 12 = 8,4$
	- участие (развернутый ответ на вопрос при обсуждении проблем)	Аудиторная	$0,4 \times 12 = 4,8$	$0,6 \times 12 = 7,2$
Модульные контрольные работы (2 шт.)	- письменная контрольная работа (тест)	Аудиторная	$4,0 \times 2 = 8,0$	$5,0 \times 2 = 10,0$
Лабораторные занятия (15 работ)	- посещаемость	Аудиторная	$0,4 \times 15 = 6,0$	$0,8 \times 15 = 12$
	- подготовка к лабораторным занятиям	Аудиторная	$0,4 \times 15 = 6,0$	$0,7 \times 15 = 10,5$
	- работа на лабораторном занятии (участие в дискуссиях, выступление, участие при выполнении расчетов)	Аудиторная	$0,4 \times 15 = 6,0$	$0,7 \times 15 = 10,5$
	- проверка качества записи лабораторной работы	Аудиторная	$0,3 \times 15 = 4,5$	$0,6 \times 15 = 9$
	- развернутый ответ на вопрос при защите работы	Аудиторная	$0,4 \times 15 = 6,0$	$0,7 \times 15 = 10,5$
	- выполнение индивидуального задания (реферат)	внеаудиторная	4,8	7
Самостоятельная работа	- ведение словаря (гlossарий)	внеаудиторная	3,1	6,5
Итого:			60	100

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Мероприятия дополнительного модуля (в течение семестра по согласованию с преподавателем)	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное 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 (зачету) - 60 баллов.

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

Студенты, набравших по вводному и текущему контролю менее 60 баллов, не допускаются к сдаче зачета. 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 (зачета)

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

Составитель _____ /Антюхова О.В., доцент

Зав. кафедрой садоводства, защиты растений и экологии АТФ _____ /Куниченко Н.А., профессор

Согласовано:

1. Зав. выпускающей кафедры _____ / Куниченко Н.А., профессор