

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

Аграрно-технологический факультет
Кафедра садоводства, защиты растений и экологии

Утверждаю
И.о. декан аграрно-технологического
факультета

_____ А. В. Димогло
« ____ » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019/2020 учебный год

Учебной дисциплины

«ОБЩАЯ ЭНТОМОЛОГИЯ»

Направление подготовки:
4.35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки
Защита растений

(наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения:
очная

Год набора 2018

Тирасполь, 2019

Рабочая программа дисциплины «Общая энтомология» /сост. О.В. Антюхова. – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2019-2020 уч. г. - 12 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ДИСЦИПЛИН ПО ВЫБОРУ «ОБЩАЯ ЭНТОМОЛОГИЯ» Б1.В.ДВ.06.01 СТУДЕНТАМ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 4.35.03.04 АГРОНОМИЯ.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 4.35.03.04 - *Агрономия*, утвержденного приказом Приказ МОиН РФ №1431 от 4 декабря 2015 года.

Составитель _____ / Антюхова О.В., доцент/

(подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование знаний и умений по морфологии, анатомии, физиологии, размножению, экологии и систематики насекомых.

Задачами дисциплины является изучение:

- морфологии, анатомии, физиологии насекомых;
- биологию размножения и развития насекомых;
- экологии и систематики насекомых.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Общая энтомология» относится к вариативной части дисциплин по выбору Б1.В.ДВ.06.01 ООП студентов по направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия» профилю «Защиты растений».

Для освоения дисциплины «Общая энтомология» необходимы знания, умения и компетенции, полученные при изучении дисциплины «Общая энтомология» основной образовательной программы бакалавра по направлению 4.35.03.04 АГРОНОМИЯ. Компетенции, полученные студентом при изучении дисциплины «Общая энтомология» будут необходимы для освоения основной образовательной программы бакалавра по направлению 4.35.03.04 АГРОНОМИЯ.

Ко всем студентам направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» при изучении дисциплины «Общая энтомология» предъявляются **требования к входным знаниям, умениям и компетенциям:**

К началу изучения дисциплины, студенты должны знать:

- 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 **4.35.03.04 «Агрономия»** дисциплина «Общая энтомология» является предшествующей для дисциплин Сельскохозяйственная энтомология, Защита растений, Химические средства защиты.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ПК-1

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-2	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ПК-1	Готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- внешнее и внутреннее строение насекомых,
- физиологию, биологию, экологию насекомых,

- внутривидовые, внутривидовые, межвидовые отношения,
- роль насекомых в природе и значение для человека,
- положение насекомых в системе животного царства,
- систематику и характеристику отрядов насекомых.

3.2. Уметь:

- диагностировать вредных и полезных насекомых на различных стадиях развития,
- диагностировать насекомых по характеру повреждений на растениях,
- проводить учет их численности различными методами,
- вести фенологические наблюдения за развитием и размножением насекомых.

3.3. Владеть:

- специальной терминологией,
- 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	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма итогового контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самост. Работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практ. зан.		
4	5/180	80	40	40	-	64	Экзамен (36 ч.)
Итого:	5/180	80	40	40	-	64	Экзамен(36 ч.)

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	
1	Введение	2	2	-	-	-
2	Морфология	24	6	-	12	13
3	Анатомия и физиология	22	10	-	6	13
4	Биология	20	6	-	8	13
5	Систематика	24	8	-	10	13
6	Экология	16	8	-	4	12
<i>Итого:</i>		144	40	-	40	64 + 36 ч.

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Введение				
1	1	2	Введение	Презентация

Итого по разделу		2		
Морфология				
2	2	2	Внешнее строение насекомых. Голова и ее придатки	Презентация
3		2	Грудь и ее придатки	Презентация
4		2	Брюшко и его придатки	Презентация
Итого по разделу		6		
Анатомия и физиология				
5	3	2	Кожные покровы. Мышечная система. Полость тела. Тепловой режим	Презентация
6		2	Органы пищеварения. Органы выделения	Презентация
7		2	Кровеносная система. Дыхательная система.	Презентация
8		2	Нервная система и органы чувств	Презентация
9		2	Половая система и размножение. Поведение	Презентация
Итого по разделу		10		
Биология				
10	4	2	Развитие насекомых. Эмбриональное развитие насекомых	Презентация
11		2	Постэмбриональное развитие насекомых.	Презентация
12		2	Циклы развития насекомых	Презентация
Итого по разделу		6		
Систематика				
13	5	1	Принципы систематики насекомых	Презентация
14		1	Подкласс низшие насекомые	Презентация
15		2	Отряды Поденки – Гемимериды	Презентация
16		2	Отряды Уховертки – Жуки	Презентация
17		2	Отряды Веерокрылые – Мухи	Презентация
Итого по разделу		8		
Экология				
18	6	2	Абиотические факторы	Презентация
19		2	Биотические факторы	Презентация
20		2	Антропогенные факторы	Презентация
21		2	Динамика размножения насекомых	Презентация
Итого по разделу		8		
<i>Итого:</i>		40		

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторной работы	Учебно-наглядные пособия
Морфология				
1.	2	2	Общий план строения тела насекомого	Коллекция. Методические указания
2.		2	Голова и ее придатки	Коллекция. Методические указания

3.		4	Ротовые органы	Коллекция. Методические указания
4.		2	Грудь и ее придатки	Коллекция. Методические указания
5.		2	Брюшко и его придатки	Коллекция. Методические указания
Итого по разделу		12		
Анатомия и физиология				
6.	3	2	Кожные покровы и их производные	Коллекция. Методические указания
7.		2	Внутренние органы насекомых	Коллекция. Методические указания
8.		2	Физиология насекомых	Коллекция. Методические указания
Итого по разделу		6		
Биология				
9.	4	2	Типы яиц и определение кладок яиц различных насекомых	Коллекция. Методические указания
10.		2	Типы личинок и куколок насекомых	Коллекция. Методические указания
11.		2	Особенности метаморфоза у насекомых, половой диморфизм и полиморфизм у имаго	Коллекция. Методические указания
12.		2	Составление фенологического календаря развития насекомых	Коллекция. Методические указания
Итого по разделу		8		
Систематика				
13.	5	1	Семейства отряда Прямокрылые	Коллекция. Методические указания
14.		1	Семейства отряда Равнокрылые	Коллекция. Методические указания
15.		2	Семейства отрядов Полужесткокрылые и Трипсы	Коллекция. Методические указания
16.		2	Семейства отрядов Жесткокрылые и Сетчатокрылые	Коллекция. Методические указания
17.		2	Семейства отряда Чешуекрылые	Коллекция. Методические указания
18.		1	Семейства отряда Перепончатокрылых	Коллекция. Методические указания
19.		1	Семейства отряда Двукрылые	Коллекция. Методические указания
Итого по разделу		10		
Экология				
20.	6	2	Жизненные формы у насекомых	Коллекция. Методические указания
21.		2	Типы повреждения растений насекомыми	Коллекция. Методические указания
Итого по разделу		4		
<i>Итого:</i>		40		

Практические (семинарские) занятия (не предусмотрены программой)**Самостоятельная работа студента**

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема СРС	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	
Морфология					
Раздел 2	1.	Полет и миграции насекомых	Доклад (публичная защита)	3	
	2.	Окраска, система рисунка покровов и их приспособительное значение	Реферат	3	
	3.	Безусловные рефлексы, таксисы и инстинкты насекомых	Реферат	3	
	4.	Условные рефлексы и обучение	Сообщение	2	
	5.	Зрительная ориентация и лет насекомых на свет. Использование особенностей поведения насекомых в защите растений	Доклад (публичная защита)	2	
Итого по разделу				13	
Анатомия и физиология					
Раздел 3	6.	Стерилизация насекомых	Реферат	3	
	7.	Происхождение и приспособительные свойства полного и неполного превращения	Реферат	3	
	8.	Влияние климатических факторов (температура, влажность, режим освещения и др.) на поведение, размножение и развитие насекомых	Сообщение	3	
	9.	Популяционные отношения	Анализ информации из Интернет-ресурсов	4	
Итого по разделу				13	
Биология					
Раздел 4	10	Естественные враги сорняков – гербифаги	Самостоятельное изучение литературных источников	2	
	11	Энтомофаги		2	
	12	Вредоносность насекомых и животных других групп и средства ее ограничения	Доклад (публичная защита)	2	
	13	Проблемы интегрированной защиты растений в агроценозах	Реферат	1	
	14	Устойчивость вредителей к пестицидам	Реферат	1	
Раздел 5	15	Экологические основы защиты растений от вредителей	Доклад (публичная защита)	1	
	16	Иммунитет растений к вредным организмам	Реферат	1	
	17	Значение устойчивых сортов в снижении потерь от вредных организмов	Реферат	1	

	18	Карантин растений	Сообщение	1	
	19	Относительность понятий «вреда» и «пользы» насекомых	Самостоятельное изучение литературных источников	1	
	20	Методы охраны и привлечения энтомофагов		1	
Итого по разделу				13	
Экология					
Раздел 6	21	Специализация питания у насекомых фитофагов, их взаимосвязь с древесными породами	Доклад (публичная защита)	12	
Итого по разделу				12	
<i>Итого:</i>				64	

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

6. Образовательные технологии

<i>Семестр</i>	<i>Вид занятия (Л, ПР, ЛР)</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество часов</i>
4	Л к разделам 1-6	Использование демонстрационного фильма на мульти-медийной технике	42
	ПР	-	-
	ЛР		
<i>Итого:</i>			42

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

Представлены в ФОС

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

- Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. М.: Высшая школа, 1980.
- Защита растений от вредителей: Уч. пособие / Под ред. В.В. Исаичева. М.: Колос, 2001.
- Захваткин Ю.А. Курс общей энтомологии. М.: Колос, 2001.

8.2. Дополнительная литература:

- Мазохин-Поршняков Г.А. и др. Руководство по физиологии органов чувств насекомых. М.: Изд-во МГУ, 1983.
- Росс Г., Росс Ч., Росс Д. Энтомология. М.: Мир, 1985.
- 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.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- www.agroatlas.ru
- www.syngenta.com
- www.greenport.ru
- www.entomologa.ru

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий:

«Общая энтомология» - методические указания для проведения лабораторных 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.

Специализированные лаборатории с набором оборудования, коллекции вредителей с.х. растений.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

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 «Общая энтомология» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 4.35.03.04 «Агрономия» и учебного плана по профилю подготовки «Защита растений».

11. Технологическая карта дисциплины Общая энтомология

Не используется.

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.

Составитель _____ /Антюхова О.В., доцент

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

Согласовано:

Зав. выпускающей кафедры _____ / О.В. Антюхова, доцент

И.о. декана аграрно-технологического
факультета _____ / А.В. Димогло