

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
« 19 » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
Б1.О.27 «ОБЩАЯ ЭНТОМОЛОГИЯ»

на 2022-2023 учебный год

Направление
4.35.03.04. «Агрономия»

Профиль
Защита растений

Квалификация - бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора **2021**

Рабочая программа дисциплины «*Общая энтомология*» 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 «Защита растений».

Составитель рабочей программы 
Доцент, к.с.-х.н. _____ Трескина Н.Н.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры садоводства защиты растений и экологии

« 12 » 09 2022 г., протокол № 2

Зав. кафедры-разработчика, доцент

« 12 » 09 2022 г.  О.В. Антюхова

Зав. выпускающей кафедрой, доцент

« 12 » 09 2022 г.  О.В. Антюхова

1. *Цели и задачи освоения дисциплины*

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

Задачами дисциплины является изучение:

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

2. *Место дисциплины в структуре ОПОП*

Дисциплина **Б1.О.27** «Общая энтомология» относится к блоку Б1. обязательной части основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия» профиля «Защита растений».

3. *Требования к результатам освоения дисциплины:*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций.

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 численности вредных и полезных организмов и прогнозирует их распространение и развитие
	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

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Се- мес- тр	Количество часов							Форма итогового контроля
	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе						
		Аудиторных				Самост. работы	Кон- троль	
		Всего	Лек- ций	Лаб. раб.	Практ. зан.			
4	5/180	100	50	50	-	44	36	Экзамен, курсовая работа

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	
1	Введение	6	2	-	-	4
2	Морфология	22	6	-	10	6
3	Анатомия и физиология	31	12	-	12	7
4	Биология	32	8	-	10	14
5	Систематика	31	16	-	12	3
6	Экология	22	6	-	6	10
Итого:		180	50	-	50	44+36

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	2	3	4	5
<i>Раздел «Введение»</i>				
1	1	2	Введение в энтомологию	-
Итого по разделу часов		2		

1	2	3	4	5
Раздел «Морфология»				
2	2	2	Голова насекомых и ее придатки	-
3		2	Строение груди и ее придатки	
4		2	Строение брюшка и его придатки	
Итого по разделу часов		6		
Раздел «Анатомия и физиология»				
5	3	2	Кожные покровы и мышечная система	-
6		2	Полость тела и внутренние органы Насекомых. Пищеварительная система насекомых	
7		2	Кровеносная и дыхательная системы	
8		2	Выделительная система	
9		2	Нервная система и органы чувств	
10		2	Половая система насекомых	
Итого по разделу часов		12		
Раздел «Биология»				
11	4	4	Развитие насекомых.	-
12		2	Биология	
13		2	Жизненные циклы насекомых	
Итого по разделу часов		8		
Раздел «Систематика»				
14	5	2	Основы классификации и систематики насекомых	-
15		2	Подкласс низшие насекомые	
16		6	Отряды с неполным превращением	
17		6	Отряды с полным превращением	
Итого по разделу часов		16		
Раздел «Экология»				
18	6	4	Факторы, определяющие численность насекомых	-
19		2	Биоценология насекомых	-
Итого по разделу часов		6		
Итого:		50		

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисци- плины	Объем ча- сов очная форма заочная форма	Тема лабораторной работы	Учебно-наглядные пособия
1	2	3	4	5
Раздел «Морфология»				
1.	2	2	Внешнее строение насеко- мых. Строение головы, типы постановки головы	Коллекция насе- комых. Методи- ческие указания
2.		2	Придатки головы	
3.		2	Строение груди и ее при- датки	
4.		2	Строение брюшка и его придатки	
5.		2	Контрольная работа № 1	
Итого по разделу ча- сов		10		
Раздел «Анатомия и физиология»				
6	3	2	Полость тела насекомых и расположение внутренних ор- ганов. Пищеварительная си- стема	Методические указания
7		2	Дыхательная система и си- стема кровообращения	
8		2	Выделительная и нервная си- стемы	
9		2	Органы чувств насекомых	
10		2	Половая система насекомых	
11		2	Контрольная работа № 2	
Итого по разделу ча- сов		12		

1	2	3	4	5
Раздел «Биология»				
12	4	2	Типы яиц и определение кладок яиц различных насекомых	Методические указания
13		4	Метаморфоз. Полиморфоз	
14		2	Составление фенокалендаря развития насекомых	
15		2	Контрольная работа № 3	
Итого по разделу часов		10		
Раздел «Систематика»				
16	5	2	Подкласс низшие насекомые	Методические указания
17		2	Отряды Поденки – Зорапторы	
18		2	Отряды Сеноеды - Трипсы	
19		2	Отряды Жесткокрылые – Ручейники	
20		2	Отряды Чешуекрылые – Перепончатокрылые	
21		2	Отряды Блохи –Двукрылые	
Итого по разделу часов		12		
Раздел «Экология»				
22	6	4	Типы питания насекомых. Повреждения, вызываемые насекомыми при питании	Методические указания
23		2	Контрольная работа № 4	
Итого по разделу часов		6		
Итого:		50		

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

Самостоятельная работа студентов

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)
Введение	1	Вред, причиняемый насекомыми вредителями (СИТ)	2
	2	Полезные насекомые (СИТ)	2
Итого по разделу часов			4
Морфология	3	Система рисунка покровов и их приспособительное значение (СИТ)	2
	4	Скульптурные придатки головы, их значение (ИДЛ)	2
	5	Типы ног насекомых как адаптации к условиям жизни (ИДЛ, Р)	2
Итого по разделу часов			6
Анатомия и физиология	6	Функции гемолимфы насекомых (ИДЛ)	1
	7	Стерилизация насекомых (СИТ)	3
	8	Защитные реакции насекомых (СИТ)	3
Итого по разделу часов			7
Биология	8	Безусловные рефлексy, таксисы и инстинкты насекомых (СИТ)	2
	9	Условные рефлексy и обучение (СИТ, Р)	3
	10	Зрительная ориентация и лет насекомых на свет. Использование особенностей поведения насекомых в защите растений (СИТ, Р)	3
	11	Использование половых феромонов в защите растений (СИТ)	2
	12	Происхождение и приспособительные свойства полного и неполного превращения (СИТ)	4
Итого по разделу часов			14
Систематика	13	Особенности номенклатуры в систематике насекомых (ИДЛ)	3
Итого по разделу часов			3
Экология	14	Миграции насекомых (СИТ)	2
	15	Влияние климатических факторов (температура, влажность, режим освещения и др.) на поведение, размножение и развитие насекомых (ИДЛ)	4
	16	Популяционные отношения (ИДЛ)	4
Итого по разделу часов			10
ИТОГО:			44

Примечание: СИТ – самостоятельное изучение темы; ИДЛ – изучение дополнительной литературы, Р – написание реферата

5. **Примерная тематика курсовых проектов (работ):** приведена 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	Ко-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Фитопатология и энтомология учебно-методическое пособие	Сычева И.В. – Брянский ГАУ	2021		+	https://e.lanbook.com/book/207362
2	Общая сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие,	Рудакова С.И., Кемеровский ГСХИ	2018		+	https://e.lanbook.com/book/305111
3	Практикум по общей энтомологии	Бондаренко Н.В., Глущенко А.Ф.	2017	-	+	https://www.studentlibrary.ru/book/PN0055.html
Дополнительная литература						
1	Зоология беспозвоночных	Шарова И.Х.	2002	-	+	https://studfiles.net/preview/1779805/
Итого по дисциплине:		% печатных изданий - 0; % электронных – 100				

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: реферативная база данных Агрикола, научная электронная библиотека e-library, поисковые системы Rambler, Yandex, Goole.

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий:

1. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Общая энтомология. Ч.1. Морфология и анатомия насекомых». – Тирасполь, 2010 г.
2. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Общая энтомология. Ч.2. Биология и систематика». – Тирасполь, 2011 г.
3. Общая энтомология [Электронный ресурс] : в рисунках и схемах : Методические указания для самостоятельного изучения дисциплины – Тирасполь, 2020 г.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекционные и лабораторные занятия проводятся в аудиториях (№25, №26), где при необходимости устанавливается мультимедийным проектор.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

При организации изучения дисциплины «Общая энтомология» планируется использование лекций с элементами дискуссии и лекция с запланированными ошибками. Работа студентов на лекции с элементами дискуссии предполагает как конспектирование лекционного материала, так и участие студентов в дискуссионных моментах. Лекция с запланированными ошибками способствует концентрации внимания студентов на теоретическом материале.

Лабораторные работы по дисциплине «Общая энтомология» направлены на формирование у студентов навыков по препарированию насекомых, определению насекомых до отряда по внешним признакам.

Самостоятельная работа предполагает самостоятельное изучение учебной литературы, написание курсовой работы.

Подготовка к экзамену предполагает:

- изучение основной литературы, конспектов лекций и материала лабораторных занятий; - защиту лабораторных работ; - защиту курсовой работы.

9. Технологическая карта.

Курс 2, семестр 4, группа АТ21ДР62АГ , очное обучение

Преподаватель – лектор – доцент Н.Н. Трескина

Преподаватель, ведущий практические занятия – доцент Н.Н. Трескина.

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

При организации изучения дисциплины балльно-рейтинговая система не используется.