

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

« 19 »

09

2017 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2017/2018 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПЧЕЛОВОДСТВО»

Направление подготовки:

Садоводство

Профиль подготовки

Плодоовощеводство и виноградарство,
декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

(наименование профиля подготовки)

квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения:

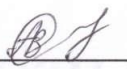
очная, заочная

Тирасполь, 2017

Рабочая программа дисциплины «Пчеловодство» /сост. О.В. Антюхова. – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2016-2017. - 13 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания обязательной дисциплины вариативной части **Б1.В.ДВ.61 «Пчеловодство»** студентам очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 4.35.03.05 Садоводство

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 4.35.03.05 - *Садоводство*, утвержденного приказом Приказ МОиН РФ № 1165 от 20 октября 2015 года.

Составитель _____ /  / Антюхова О.В., доцент/

(подпись)

1. *Цели и задачи освоения дисциплины*

Целями освоения дисциплины являются формирование знаний и умений по биологии, содержанию пчелиных семей, технологии производства продуктов пчеловодства и разведению пчёл.

Задачами дисциплины является изучение:

- биологии пчелиной семьи;
- технологий содержания пчелиных семей;
- кормовой базы и опыление растений;
- разведение пчёл и племенной работы на пасеке.

2. *Место дисциплины в структуре ООП*

Дисциплина «Пчеловодство» относится к обязательной дисциплине вариативной части для студентов по направлению подготовки 4.35.03.05 «Садоводство».

Ко всем студентам направления подготовки 4.35.03.05 «Садоводство» при изучении дисциплины «Пчеловодство» предъявляются требования к входным знаниям, умениям и компетенциям:

К началу изучения дисциплины, студенты должны знать:

- произрастаемые дикие и культурные растения данной зоны, сроки их цветения;
- метеорологические и климатические факторы, методы защиты растений от неблагоприятных погодных условий.

Для студентов по направлению подготовки 4.35.03.05 «Садоводство» дисциплина «Пчеловодство» является предшествующей для дисциплин Растениеводство, Овощеводство и Декоративное садоводство.

3. *Требования к результатам освоения дисциплины:*

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-3, 11.

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-3	способность к реализации технологий производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте
ПК-11	готовность к реализации применения экологически безопасных и энерго-ресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- основы промышленного пчеловодства,
- состав пчелиной семьи, морфологические, физиологические и функциональные особенности, размножение пчелиной семьи в течение года;
- виды ульев и требования к ним, пчеловодное оборудование, пасечные постройки, весенне-летние работы на пасеке;
- подготовку к зимовке и уход за пчёлами зимой,
- болезни и вредителей пчёл; организацию производства в пчеловодстве;
- основные медоносные растения, приёмы улучшения кормовой базы пчеловодства, роль пчёл в опылении растений и факторы, определяющие эффективность опыления растений;
- организацию новых семей и вывод пчелиных маток.

3.2. Уметь:

- определять силу пчелиной семьи,
- распознавать по внешним признакам пчелиную матку, трутня и рабочих пчёл.
- определять медовый запас местности,
- график перевозки пчёл на медосбор и опыление растений,
- состояние пчелиной семьи после зимовки, оценивать развитие пчелиных семей,
- оказать первую медицинскую помощь при множественных укусах.

3.3. Владеть:

- методикой расчета медопродуктивности пасеки и местности,
- методикой определения качества мёда.

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 итогово- го кон- троля
	Трудо- ем- кость, з.е./час ы	В том числе					
		Аудиторных				Са- мост. рабо- ты	
		Всего	Лек- ций	Лаб. раб.	Практ. зан.		
Для очной формы обучения							
4	3/108	50	18	-	32	58	Зачет
Ито- го:	3/108	50	18	-	32	58	Зачет

Для заочной формы обучения							
9	3/108	16	6	10	-	92	Зачет
<i>Итого:</i>	3/108	16	6	10	-	92	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			
		оч	зо	оч	зо	оч	зо	оч	зо	оч	зо
1	Введение. Пчеловодство - древнейший промысел и современное производство	12	12,5	2	0,5	-	-	-	-	10	12
2	Биология пчелиной семьи	17	14	3	1	-	6	2	-	8	11
3	Сезонные изменения в жизнедеятельности пчелиной семьи	12	14	2	1	-	-	-	-	10	12
4	Сезонные работы на пасеке	18	13	2	1	-	6	2	-	10	11
5	Формирование новых пчелиных семей	8	14,5	2	0,5	-	2	2	--	4	12
6	Продукты пчеловодства	14	13	2	1	-	6	1	-	6	11
7	Кормовая база пчеловодства	10	13,5	2	0,5	-	4	1	-	4	12
8	Болезни и вредители пчел	17	13,5	3	0,5	-	8	2	-	6	11
Итого:		108	108	18	6	-	32	10	-	58	92
Всего:		108	108	18	6	-	32	10	-	58	92

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№	Номер	Объем ча-	Тема лекции	Учебно-
---	-------	-----------	-------------	---------

п/ п	раздела дисци- плины	сов			наглядные пособия
		оч	зо		
1	1	2	0,5	Введение. Пчеловодство - древнейший промысел и современное производство.	Презентация
2	2	2	0,5	Биология пчелиной семьи	Плакаты, коллекция стаз
3		1	0,5	Морфология и физиология медоносной пчелы	Плакаты, видеоролик
4	3	2	1	Сезонные изменения в жизнедеятельности пчелиной семьи	Плакаты
5	4	1	0,5	Весенние и летние работы на пасеке	Плакаты, видеоролик
6		1	0,5	Подготовка пчелосемей к зимовке и содержание их зимой	Плакаты, видеоролик
7	5	1	0,5	Формирование новых пчелиных семей	Плакаты, видеоролик
8		1		Искусственное выведение маток	Презентация
9	6	2	1	Продукты пчеловодства	Коллекция меда и др.
10	7	2	0,5	Медоносная база и опыление с/х культур	Плакаты, видеоролик, атлас растений
11	8	2	0,5	Болезни пчел	Плакаты, видеоролик
12		1		Вредители пчел	Плакаты, видеоролик
Итого:		18	6		

Практические занятия для заочного отделения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	1	Состав пчелиной семьи	Плакаты, методические указания
2		1	Морфология и анатомия пчел	Плакаты, методические указания

3			Биология пчелиной семьи	Плакаты, методические указания
4	4	0,5	Ульи и пасечный инвентарь Какое жилище лучше?	Плакаты, макет улья, инвентарь, методические указания Деловая игра
5		0,5	Корма и кормление пчел	Методические указания
6		0,5	Определение качества меда	Методические указания, реактивы, штативы, пробирки, коллекция меда
7	5	0,5	Вывод и подсадка маток	Методические указания, плакаты
8	6	1	Технология получения продуктов пчеловодства на пасеке	Методические указания
9		1	Товарная подработка и хранение продуктов пчеловодства	Методические указания
10			Использование продуктов пчеловодства	Методические указания
11	7	0,5	Основные медоносы нашей зоны	Методические указания
12		0,5	Использование пчел для опыления	Методические указания
13	8	1	Инвазионные болезни (варроатоз и нозематоз) пчел и меры борьбы с ними	Методические указания
14		1	Вредители пчел	Методические указания
15		1	Неинфекционные болезни	Методические указания
Итого:		10		

Лабораторные работы для очного отделения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Состав пчелиной семьи	Плакаты, методические указания
2		1	Морфология и анатомия пчел	Плакаты, методи-

				ческие указания
3		2	Биология пчелиной семьи	Плакаты, методические указания
4	1-3	1	Контрольная работа по модулю 1	
5	4	2	Ульи и пасечный инвентарь Какое жилище лучше?	Плакаты, макет улья, инвентарь, методические указания Деловая игра
6		2	Корма и кормление пчел	Методические указания
7		2	Определение качества меда	Методические указания, реактивы, штативы, пробирки, коллекция меда
8	5	2	Вывод и подсадка маток	Методические указания, плакаты
9	6	2	Технология получения продуктов пчеловодства на пасеке	Методические указания
10		2	Использование продуктов пчеловодства	Методические указания
11	7	2	Основные медоносы нашей зоны	Методические указания
12		2	Использование пчел для опыления	Методические указания
13	8	2	Инвазионные болезни (варроатоз и нозематоз) пчел и меры борьбы с ними	Методические указания
14	6	2	Товарная подработка и хранение продуктов пчеловодства	Методические указания
15	8	2	Вредители пчел	Методические указания
16		2	Неинфекционные болезни	Методические указания
17	4-8	2	Контрольная работа по модулю 2	
<i>Итого:</i>		32		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема СРС	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	
				очная форма	заочная форма
Раздел 1	1.	Пчеловодство из глубин-	Доклад (публич-	3	3

		ны веков	ная защита)		
	2.	Известные имена пчеловодства*	Реферат	3	3
	3.	Пчелы в городе		2	3
	4.	Экологические проблемы пчеловодства	Сообщение	2	3
Раздел 2	5.	Пчелиная семья как естественный и сельскохозяйственный объект	Самостоятельное изучение литературных источников	2	3
	6.	Значение пищи и условий воспитания в формировании маток и пчел		2	3
	7.	Значение отдельных стад в жизни пчелиной семьи, письменно	Контрольная работа	2	2
	8.	Общение пчел, органы чувств	Стенд	2	3
Раздел 3	9.	Выращивание расплода	Подготовка к контрольной работе	2	2
	10.	Гнездо пчелиной семьи	Самостоятельное изучение литературных источников	2	3
	11.	Сбор и заготовка пищи		2	3
	12.	Как живешь, пчелиная семья, весь год	Реферат	2	2
	13.	Роевание	Самостоятельное изучение литературных источников	2	2
Раздел 4	14.	Создание условий для успешного роста пчелиных семей		1	1
	15.	Факторы, определяющие успешную зимовку пчел	Сообщение	1	1
	16.	Замена падевого меда, сообщение		1	1
	17.	Подготовка к деловой игре	Подготовка	1	1
	18.	Многокорпусные ульи	Чертеж	1	2
	19.	Инвентарь и материалы для наращивания рамок, общепасечное оборудование	Самостоятельное изучение литературных источников	2	2
	20.	Оборудования для кочевок пасек и для борьбы с варроатозом		2	2

	21.	Пчеловодческая ферма, пчеловодческие комплексы		1	1
Раздел 5	22.	Породы пчел		1	2
	23.	Искусственное осеменение пчелиных маток	Реферат	1	2
	24.	Методы разведения в пчеловодстве	Доклад	1	2
	25.	Селекция пчел	Реферат	0,5	3
	26.	Племенная работа в пчеловодстве	Письменно	0,5	3
Раздел 6	27.	Фальсификация меда и воска	Семинар	3	5
	28.	Экспертиза подлинности пыльцы и яда, маточного молочка	Доклад	3	6
Раздел 7	29.	Нектар и пыльца	Стенд	1	3
	30.	Условия, определяющие выделение нектара	Анализ информации из Интернет-ресурсов	1	3
	31.	Пчелы и урожай	Наглядный материал	1	3
	32.	Опыление культур, выращиваемых в теплицах	Анализ информации из Интернет-ресурсов	1	3
Раздел 8	33.	Как предупредить появление и распространение болезни		1	2
	34.	Дезинфекция ульев и пчеловодного инвентаря		1	2
	35.	Лечение варроатоза		1	2
	36.	Браулез, сенотаиниоз и физоцефалез		1	2
	37.	Вирусные болезни пчел		1	2
	38.	Грибные болезни пчел		1	1
Итого				54	92

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

6. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия (Л, ПР,	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
----------------	----------------------------	--	-------------------------

	ЛР)		
4	Л к разделам 1-8	Использование демонстрационного фильма на мульти-медийной технике	26
	ПР	-	-
	ЛР	Деловая игра «Какое жилище лучше?»	2
Итого:			28

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:

- *Аветисян Г.А.* Пчеловодство. – М., Колос, 2001.
- *Буренин Н.Л., Котова Г.И.* Справочник по пчеловодству. – М., Колос, 1984.
- Журналы «Пчеловодство»
- *Копелькиевский Г.В., Бурмистров А.Н.* Улучшение кормовой базы пчеловодства. – М., 1965.
- *Лаврехин Ф.А., Панкова С.В.* Биология пчелиной семьи. – М., 1975.
- *Нестеров П.И., Пинчук Л.М., Леонтяк Г.П.* Медоносные ресурсы Молдавии. - Кишинев, 1988.
- *Нуждин А.С., Виноградов В.П.* Основы пчеловодства. – М., Колос, 1982.
- *Писковой Ф.Р.* Болезни и вредители пчел. – М., 1963.
- *Кривцов Н.И., Лебедев В.И.* Пчеловодство. – М., 2000
- *Забоев А.С.* Все о пчеловодстве. - М., 2004
- Пчеловодство /под ред. Ю.Л. Черевко, М., 2006
- *Комлацкий В.И.* Пчеловодство. - Р-Д, 2009

8.2. Дополнительная литература:

- В чудесном мире пчел. – Лениздат, 1988.
- *Васильев. Е. Халифман И.* Долгий свет. – М., 1978.
- *Васильев. Е. Халифман И.* Пчелы. – М. 1981.
- *Кипятков В.Е.* Мир общественных насекомых. - М., 2009.
- *Младенов.* Мед и медолечение, 1992.
- *Фриш К.* Из жизни пчел. – М., 1980.
- *Шеметков М.Ф., Смирнов Н.И., Кочевой М.М.* Советы пчеловоду. – Минск, 1983.

- *Котова Г.И., Буренин Н.Л.* Практические советы пчеловоду. - М., Колос, 1991.
- *Заикина В.И.* Экспертиза меда и способы обнаружения его фальсификации. – М., 2010.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- videopaseka.ru
- <http://www.agropcheloprom.com.ua>
- <http://www.beetools.ru>
- <http://oneswarm.ucoz.ru/1000vopros/anatomiya-pchel2.htm>

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.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

. Приведены в УМКД.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Пчеловодство» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению 4.35.03.05 «Садоводство» и учебного плана по профилю подготовки «Плодоовощеводство и виноградарство» и «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн».

11. Технологическая карта дисциплины Пчеловодство

Курс 2, группа АТ16ДР62ПВ1 (205), семестр 4 (очная форма обучения).
Курс 5, группа АТ13ВР62ПВ и АТ13ВР62ДС (55 и 55А), 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
---------------------------------	---	---	---------------------------------------

Пчеловодство	бакалавриат	Б	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)	- 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)	- 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 выпол-	Аудиторная	$0,4 \times 15 = 6,0$	$0,7 \times 15 = 10,5$

	нении расчетов)			
	- 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	$0,4 \times 15 = 6,0$	$0,7 \times 15 = 10,5$
Самостоятельная работа	- выполнение индивидуального задания (реферат)	внеаудиторная	4,8	7
	- ведение словаря (глоссарий)	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.**

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 СЗРиЭ _____ / Антюхова О.В., доцент

Декан АТФ _____ / Рушук А.Д., доцент