

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВПО  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

«Утверждаю»  
Декан факультета

А.В. Аристов


« 16 » Июль 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине  
**Б1.В.ДВ.9.2**  
**«Пчеловодство»**

для направления 36.03.02 – «Зоотехния»  
профиль – «Частная зоотехния, технология производства продукции  
животноводства» (прикладной бакалавриат)  
Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства  
Кафедра частной зоотехнии

Форма обучения	Всего зач.ед./ часов	Курс	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект), (указать семестр)	Самостоятельная работа	Зачет (указать семестр)	Экзамен (указать семестр/часы)
очная	3/108	3	5	16		24			68	5	
заочная	3/108	4		4		4			100	4 к	

Программу подготовил: ст. преподаватель  Е.В. Астафурова

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02. «Зоотехния» Приказ от 21 марта 2016 г. N 250

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол № 19 от 06.05.16 месяц, год)

Заведующий кафедрой профессор Мася А.В. Вострилов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 9 от 16.05 2016г).

Председатель методической комиссии, доцент Шомина Е.И. Шомина

МЕТОД. КОМИССИЯ ФВЖ  
ПРОТОКОЛ № 9 ОТ 16.05.16  
ПРЕДС. ШОМИНА Е.И.

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Пчеловодство – отрасль, обеспечивающая население высокоценными продуктами питания и сырьем для медицины.

Пчеловодство – наука о жизнедеятельности медоносных пчёл.

Цель обучения – дать студентам глубокие знания о состоянии пчеловодства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностях пчёл, рациональном использовании их для получения максимум продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Для достижения этих целей изучаются следующие задачи:

- планирование и организация эффективного использования пчёл, материалов, оборудования;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;
- участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания пчелиных семей;
- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);
- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными методиками;
- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

Дисциплина «Пчеловодство» относится к базовой вариативной части дисциплин по выбору учебного плана по направлению подготовки «Зоотехния» (Б1.В.ДВ.9.2). Дисциплина реализуется на факультете ветеринарной медицины и технологии животноводства кафедрой частной зоотехнии.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать биологические особенности пчёл и формирования полезных качеств по периодам развития пчёл, современные системы и способы содержания пчёл;</li> <li>- уметь оценивать условия содержания и продуктивные качества пчелосемей, природно-климатические условия в которых находится пасека;</li> <li>- иметь навыки прогнозирования получения продукции пчеловодства в нашей зоне.</li> </ul>

<b>ПК-7</b>	способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	- знать особенности технологии производства продукции пчеловодства; - уметь моделировать технологические процессы при производстве продуктов пчеловодства; - иметь навыки принятия решений по вопросам кормления, разведения и содержания, для увеличения производственных показателей пчеловодства.
-------------	--	--

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего часов	объём часов	всего часов
		6 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Контактная работа * обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	40	40	8
Аудиторная работа: **	40	40	8
Лекции	16	20	4
Практические занятия	24	18	4
Семинары	-	-	-
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	68	68	100
Подготовка к аудиторным занятиям	-	-	-
Выполнение курсовой работы (курсового проекта)	-	-	-
Подготовка и защита рефератов, расчетно-графических работ	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Экзамен/часы	-	-	-
Вид итогового контроля (зачёт, экзамен)	зачёт	зачёт	зачёт

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	СЗ	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения						
1	История развития, состояние пчеловодства, общее учение о биологии пчелиной семьи, состав пчелиной семьи.	4			6	17
2	Жизнедеятельность пчелиной семьи в течении года, ульи, пчеловодное оборудование и пасечные постройки, технологические и сезонные работы на пасеке.	4			6	17
3	Болезни пчёл, враги, хищники и вредители пчеловодства .	2			6	17
4	Технология производства продуктов пчеловодства, общее учение о разведении пчёл.	6			6	17
заочная форма обучения						
1	История развития, состояние пчеловодства, общее учение о биологии пчелиной семьи, состав пчелиной семьи.	2				25
2	Жизнедеятельность пчелиной семьи в течении года, ульи, пчеловодное оборудование и пасечные постройки, технологические и сезонные работы на пасеке.	2				25
3	Болезни пчёл, враги, хищники и вредители пчеловодства .			2		25
4	Технология производства продуктов пчеловодства, общее учение о разведении пчёл.			2		25

### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. История развития, состояние пчеловодства, общее учение о биологии пчелиной семьи, состав пчелиной семьи.

Предмет пчеловодство, её место в системе образования; задачи и методика изучения дисциплины; история развития пчеловодства; состояние пчеловодства в России и мире; экологические проблемы пчеловодства; задачи и перспективы развития пчеловодства. Пчелиная матка, её функциональная характеристика; рабочие пчёлы, их значение в жизни пчелиной семьи; роль трутней в пчелиной семье; целостность пчелиной семьи. Особенности внешнего строения матки, трутня, рабочей пчелы; обмен веществ у пчёл; пищеварительный канал у пчелы и процессы, протекающие в его отделах.

Раздел 2. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течении года, ульи, пчеловодное оборудование и пасечные постройки, технологические и сезонные работы на пасеке.

Факторы, обуславливающие продуктивность пчелиной семьи; весеннее развитие пчелиной семьи; пчелиная семья в летний период; подготовка к зимовке; зимовка пчёл. Различные конструкции ульев; пчеловодное оборудование; пасечные постройки.

Раздел 3. Болезни пчёл, враги, хищники и вредители пчеловодства.

Незаразные болезни пчёл; инфекционные болезни пчёл; инвазионные болезни пчёл; вредители пчёл.

Раздел 4. Технология производства продуктов пчеловодства, общее учение о разведении пчёл.

Основные медоносные растения; Использование пчелиных семей на медосборе; валовой и товарный мёд; восковая продуктивность пчёл; производство пыльцы и перги; особенности производства маточного молочка, прополиса и яда. Методы размножения пчелиных семей; вывод пчелиных маток; пакетное пчеловодство. Методы разведения в пчеловодстве; селекция пчёл; зоотехнический учёт в пчеловодстве.

### 4.3. Перечень тем лекций.

Таблица 3 – Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	История развития и состояние пчеловодства.	1	
2	Общее учение о биологии пчелиной семьи, состав пчелиной семьи.	2	2
3	Внешнее строение пчёл, пищеварительная система и корма для пчёл.	1	
4	Жизнедеятельность пчелиной семьи в течении года, общее учение о содержании пчелиных семей.	2	2
5	Ульи, пчеловодное оборудование и пасечные постройки, технологические и сезонные работы на пасеке.	2	
6	Болезни пчёл, враги, хищники и вредители пчёл.	4	
7	Технология производства продуктов пчеловодства.	2	
8	Общее учение о разведении пчёл, организация новых семей и вывод пчелиных маток.	2	
9	Племенная работа в пчеловодстве. Углублённая селекция и племенная работа по линиям, зоотехнический учёт в пчеловодстве.	2	
Всего		16	4

**4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).**

№ п/п	Тема практического занятия	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Знакомство с пчелиной семьёй, состав семьи. Определение силы пчелиной семьи.	2	
2	Строение тела пчелы, внешние особенности пчелиной матки, трутня и рабочей пчелы.	2	
3	Определение возраста личинок, куколок и рабочих пчёл, восковые постройки пчёл.	2	
4	Современные типы ульев и их конструктивные особенности.	2	
5	Знакомство с основными медоносными и пыльценосными растениями, определение медового запаса местности.	1	
6	Составление медового баланса пчелиной семьи и пасеки, график перевозки пчёл на медосбор и опыление сельскохозяйственных растений.	1	
7	Жизнедеятельность пчелиной семьи в течении года, общее учение о содержании пчелиных семей.	1	
8	Подготовка к зимовке и уход за пчёлами.	1	
9	Болезни пчёл, враги, хищники и вредители пчёл.	6	2
10	Биология производства продуктов пчеловодства.	2	
11	Общее учение о разведении пчёл, организация новых семей и вывод пчелиных маток.	2	2
12	Методы разведения в пчеловодстве, селекция пчёл.	2	
Всего		24	4

**4.5. Перечень тем лабораторных работ. (не предусмотрены)****4.6. Виды самостоятельной работы студентов.****4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

Перечень методических рекомендаций обучающимся по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. Владеть методами поиска учебной и научной информации.
2. Уметь пользоваться библиографией
3. Использование информационных технологий.
4. Изучить определенный минимум литературы.
5. Самостоятельно уметь зафиксировать нужную информацию.
6. Грамотно изложить обзор и анализ литературы по теории и практике изучаемого вопроса.
7. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.
8. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний.

**4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов). Не предусмотрено.**

**4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ. Не предусмотрены**

**4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения.**

№ п/п	Раздел дисциплины	Учебно-методическое обеспечение	Объем, час	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	История развития, состояние пчеловодства, общее учение о биологии пчелиной семьи, состав пчелиной семьи.	1. Козин Р. Б. Пчеловодство / Козин Р.Б., Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Масленникова В.М. - Москва: Лань, 2010 2. Комлацкий В. И. Пчеловодство: учебник для студентов вузов по биологическим специальностям / В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, С. А. Плотников - Ростов н/Д: Феникс, 2009 - 399 с., [8] л. цв. ил. 3. Кривцов Н. И. Пчеловодство: учебник для студентов вузов / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников - М.: Колос, 2007 - 511	17	25
2	Жизнедеятельность пчелиной семьи в течении года, ульи, пчеловодное оборудование и пасечные постройки, технологические и сезонные работы на пасеке.		17	25
3	Болезни пчёл, враги, хищники и вредители пчеловодства .		17	25
4	Технология производства продуктов пчеловодства, общее учение о разведении пчёл.		178	25
Всего			74	100

**4.6.5 Другие виды самостоятельной работы обучающихся - Не предусмотрены.****4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме**

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод
1	Практическое занятие	Определение возраста личинок, куколок и рабочих пчёл, восковые постройки пчёл.	Творческое задание
2	Практическое занятие	Современные типы ульев и их конструктивные особенности.	Дискуссия
3	Практическое занятие	Составление медового баланса пчелиной семьи и пасеки, график перевозки пчёл на медосбор и опыление сельскохозяйственных растений.	Творческое задание



## 5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации

Полное описание фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе УМК.

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

### 6.1. Рекомендуемая литература.

#### 6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библи.
1.	В.И. Дукина, А.Ф. Клишкин, Ю.А. Шилов	Практикум по пчеловодству		Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ	2012	87
2	Козин Р.Б., Лебедев В.И., Иренкова Н.В.	Биология медоносной пчелы		Москва: Лань	2007	электронный ресурс
3	Козин Р.Б., Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Масленникова В.М.	Пчеловодство		Москва: Лань	2010	электронный ресурс
4	В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, С.А. Плотников	Комлацкий В. И. Пчеловодство: учебник для студентов вузов по биологическим специальностям		Ростов н/Д: Феникс	2009	10
5	Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников	Кривцов Н. И. Пчеловодство: учебник для студентов вузов по специальностям 310700 "Зоотехния" и 310200 "Агрономия"		М.: Колос	2007	20
6	Рожков К.А., Хохрин С.Н., Кузнецов А.Ф	Медоносная пчела: содержание, кормление и уход		Москва: Лань	2014	электронный ресурс

**6.1.2. Дополнительная литература.**

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Аветисян Г.А.	Пчеловодство	М.: Агропромиздат	1982
2	Пономарёв Е.Г.	Кормовая база пчеловодства	М.: Колос	1980
3	Гробов О.Ф., Лихотин А.К.	Болезни и вредители пчёл	М.: Агропромиздат	1989

**6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Чеботарёв И.И., Котарев В.И.	Болезни и вредители пчёл	ВГАУ	2003

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

<http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

[www.prospektnauki.ru](http://www.prospektnauki.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

**6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.**

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	Microsoft Office 2013, STATISTICA			да
2	Практические занятия	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013, STATISTICA,	да	да	да

		KormOptima, WinRAR			
3	Самостоятельная работа	Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013, STATISTICA, WinRAR			да

Используются профессиональные базы данных

1. ИСС "Кодекс"/"Техэксперт"

2. Statistica, CD-KEY VANZUVNMMU7BVJWU3U8KQ.

### 6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

1. Внешнее строение пчёл, пищеварительная система и корма для пчёл.

2. Ульи, пчеловодное оборудование и пасечные постройки, технологические и сезонные работы на пасеке.

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Аудитория № 313	Муляжи с/х животных, жидкокристаллический экран, компьютер, образцы шерсти, чучела животных и птиц, приборы для оценки пушно-мехового сырья, комплект аудио-, видеотехники, доска, столы двухместные аудиторные, стенды демонстрационные.
2	Аудитории № 16, 18, 223	Оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет»
3	Аудитории № 110, 152, 314	Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
ТППТЖ	Частная зоотехния	согласовано	