

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра Животноводства

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.36 ПЧЕЛОВОДСТВО

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Профиль: **Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесение с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический.

Цели дисциплины:

- ознакомление студентов с биотехнологическими основами пчеловодства, как современной зоотехнической науки, являющейся составной частью сельскохозяйственного производства;

- формирование всестороннего мировоззрения, а также получение практических навыков по разведению, кормлению и содержанию, технологии производства продукции пчеловодства.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть биологические особенности и современные тенденции развития отраслей;

- изучить современные технологии содержания пчелиных семей, современное оборудование, технологии и новые подходы к кормлению биологических объектов;

- освоить современные методы воспроизводства биологических объектов;

- использовать полученные теоретические знания при расчётах технологических параметров для производства;

- сформировать навыки и умения, по оценке племенных и продуктивных качеств объектов производства.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК – 1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-1 Определяет биологический статус животных	знания	Обучающий должен знать породы; биологические особенности и экстерьер пород пчёл (Б1.О.36, ОПК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь проводить оценку пчёл, выявлять желательные экстерьерно- конституциональные типы пчёл (Б1.О.36, ОПК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами оценки экстерьера пород пчёл. (Б1.О.35, ОПК-1-Н.1)

ОПК – 2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2 ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с	знания	Обучающий должен знать способы содержания пчёл; характеристику кормов; рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию; особенности кормления пчёл (Б1.О.36, ОПК-2-3.1)

учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов	умения	Обучающийся должен уметь составлять рационы кормления (Б1.О.36, ОПК-2-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами составления и анализа рационов; техникой кормления; проведением необходимых мероприятий по профилактике и лечению болезней, для создания оптимальных условий содержания животных (Б1.О.36, ОПК-2-Н.1)

ОПК - 4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-4 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	знания	Обучающийся должен знать особенности, современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования пчёл. (Б1.О.35, ОПК-4-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь обеспечивать рациональное содержание; организовывать кормление с учетом физиологических потребностей; производить заготовку и хранение кормов. (Б1.О.35, ОПК-4-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть современными методами и приёмами кормления, разведения, содержания и эффективного использования пчёл (Б1.О.35, ОПК-4-Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пчеловодство» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 8 семестре;
- заочная форма обучения в 10 семестре;

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка*	81	20

Лекции (Л)	36	8
Практические занятия (ПЗ)	36	12
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
Контроль самостоятельной работы	9	4
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	99	156
Итого	180	180

3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	контроль
			Л	ПЗ	КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1 Биологические особенности пчёл							
1.1.	Значение, история, состояние и перспективы развития пчеловодства в России и за рубежом.	5	2	x	x	3	x
1.2.	Биология пчелиной семьи.	7	4	x	x	3	x
1.3	Породы пчёл, их характеристика и использование.	7	4	x	x	3	x
1.4	Кормовая база пчеловодства	7	4	x	x	3	x
1.5	Использование медоносных пчёл для опыления сельскохозяйственных растений	7	4	x	x	3	x
1.6	Хищники и паразиты пчел	7	4	x	x	3	x
1.7	Селекция в пчеловодстве.	7	4	x	x	3	x
1.8	Размножение пчелиных семей и вывод маток.	5	x	2	x	3	x
1.9	Состав пчелиной семьи и особенности наружного строения рабочей пчелы, матки и трутня.	5	x	2	x	3	x
1.10	Внутреннее строение рабочей пчелы, матки и трутня.	5	x	2	x	3	x
1.11	Особенности развития рабочей пчелы, матки и трутня.	5	x	2	x	3	x
1.12	Типы зимовников и уход за пчелами зимой.	5	x	2	x	3	x
1.13	Знакомство с пасекой и правилами обращения с пчелами.	5	x	2	x	3	x
1.14	Весенние работы на пасеке.	5	x	2	x	3	x
1.15	Летние работы на пасеке.	5	x	2	x	3	x
1.16	Осенние работы на пасеке.	5	x	2	x	3	x
1.17	Наващивание рамок искусственной вощиной.	6	x	2	x	4	x
1.18	Простейшие методы определения натуральности пчелиного мёда. Определение пади в мёде.	4	x	x	x	4	x
1.19	Особенности развития медоносно пчелы и функций рабочих особей в семье.	9	x	x	3	6	x
Раздел 2 Технология содержания пчелиных семей							
2.1	Ульи, пчеловодный инвентарь, пасечное оборудование и постройки.	7	4	x	x	3	x

2.2	Технология ухода за пчёлами.	7	4	х	х	3	х
2.3	Составление кормового баланса пасеки. Ознакомление с основными медоносами и пыльценосами и их оценка.	5	х	2	х	3	х
2.4	Гнездо пчёл, восковые постройки и искусственная вошина.	5	х	2	х	3	х
2.5	Устройство и типы ульев. Особенности содержания пчел в ульях разных систем.	5	х	2	х	3	х
2.6	Методика составления медового баланса пчелиной семьи и пасеки.	5	х	2	х	3	х
2.7	Техника определения летно-опылительной деятельности медоносных пчел. Методика усиления опылительной деятельности пчёл, дрессировка пчёл.	5	х	2	х	3	х
2.8	Работа по уходу за пчелами в разные времена года.	5	х	2	х	3	х
2.9	Техника подготовки пчелиных семей к главному медосбору и опылению сельскохозяйственных культур.	5	х	2	х	3	х
2.10	Техника формирования новых пчелиных семей. Техника подготовки пчелиных семей к зимовке.	6	х	х	3	3	х
Раздел 3. Болезни и вредители пчел							
3.1	Болезни и вредители пчёл.	5	2	х	х	3	х
3.2	Незаразные, инфекционные и инвазионные болезни пчел. Враги и хищники пчел.	9	х	2	3	4	х
	Контроль	х	х	х	х	х	х
	Итого	180	36	36	9	99	-

Заочная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе					контроль
			контактная работа			СР		
			Л	ПЗ	КСР			
1	2	3	4	5	6	7	8	
Раздел 1 Биологические особенности пчёл								
1.1.	Значение, история, состояние и перспективы развития пчеловодства в России и за рубежом.	2	2	х	х	х	х	
1.2.	Биология пчелиной семьи.	2	2	х	х	х	х	
1.3	Размножение пчелиных семей и вывод маток.	2	х	2	х	х	х	
1.4	Состав пчелиной семьи и особенности наружного строения рабочей пчелы, матки и трутня.	2	х	2	х	х	х	
1.5	Породы пчёл, их характеристика и использование.	7	х	х	х	7	х	
1.6	Кормовая база пчеловодства	7	х	х	х	7	х	
1.7	Использование медоносных пчёл для опыления сельскохозяйственных растений	7	х	х	х	7	х	
1.8	Хищники и паразиты пчел	7	х	х	х	7	х	
1.9	Селекция в пчеловодстве.	7	х	х	х	7	х	
1.10	Внутреннее строение рабочей пчелы, матки и трутня.	7	х	х	х	7	х	
1.11	Особенности развития рабочей пчелы, матки и трутня.	7	х	х	х	7	х	
1.12	Типы зимовников и уход за пчелами зимой.	7	х	х	х	7	х	

1.13	Знакомство с пасекой и правилами обращения с пчелами.	7	x	x	x	7	x
1.14	Весенние работы на пасеке.	7	x	x	x	7	x
1.15	Летние работы на пасеке.	7	x	x	x	7	x
1.16	Осенние работы на пасеке.	7	x	x	x	7	x
1.17	Наващивание рамок искусственной вощиной.	8	x	x	x	8	x
1.18	Простейшие методы определения натуральности пчелиного мёда. Определение пади в мёде.	8	x	x	x	8	x
1.19	Особенности развития медоносно пчелы и функций рабочих особей в семье.	9	x	x	1	8	x
Раздел 2 Технология содержания пчелиных семей							
2.1	Ульи, пчеловодный инвентарь, пасечное оборудование и постройки.	2	2	x	x	x	x
2.2	Составление кормового баланса пасеки. Ознакомление с основными медоносами и пыльценосами и их оценка.	2	x	2	x	x	x
2.3	Гнездо пчёл, восковые постройки и искусственная вощина.	2	x	2	x	x	x
2.4	Устройство и типы ульев. Особенности содержания пчел в ульях разных систем.	2	x	2	x	x	x
2.5	Технология ухода за пчёлами.	8	x	x	x	8	x
2.6	Методика составления медового баланса пчелиной семьи и пасеки.	8	x	x	x	8	x
2.7	Техника определения летно-опылительной деятельности медоносных пчел. Методика усиления опылительной деятельности пчёл, дрессировка пчёл.	8	x	x	x	8	x
2.8	Работа по уходу за пчелами в разные времена года.	8	x	x	x	8	x
2.9	Техника подготовки пчелиных семей к главному медосбору и опылению сельскохозяйственных культур.	8	x	x	x	8	x
2.10	Техника формирования новых пчелиных семей. Техника подготовки пчелиных семей к зимовке.	9	x	x	1	8	x
Раздел 3. Болезни и вредители пчел							
3.1	Болезни и вредители пчёл.	2	2	x	x	x	x
3.2	Незаразные, инфекционные и инвазионные болезни пчел. Враги и хищники пчел.	2	x	2	2	x	x
	Контроль	x	x	x	x	x	x
	Итого	180	8	12	4	156	-

4. Структура и содержание дисциплины включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

4.1 Содержание дисциплины

Раздел 1 Биологические особенности пчёл

Значение, история, состояние и перспективы развития пчеловодства в России и за рубежом. Биология пчелиной семьи. Породы пчёл, их характеристика и использование. Кормовая база пчеловодства. Использование медоносных пчёл для опыления сельскохозяйственных растений. Хищники и паразиты пчел. Селекция в пчеловодстве. Размножение пчелиных семей и вывод маток. Состав пчелиной семьи и особенности наружного строения рабочей пчелы, матки и трутня. Внутреннее строение рабочей пчелы, матки и трутня. Особенности развития рабочей пчелы, матки и трутня.

Типы зимовников и уход за пчелами зимой. Знакомство с пасекой и правилами обращения с пчелами. Весенние работы на пасеке. Летние работы на пасеке. Осенние работы на пасеке. Навощивание рамок искусственной вощиной. Простейшие методы определения натуральности пчелиного мёда. Определение пади в мёде. Особенности развития медоносно пчелы и функций рабочих особей в семье.

Раздел 2 Технология содержания пчелиных семей

Ульи, пчеловодный инвентарь, пасечное оборудование и постройки. Технология ухода за пчёлами. Составление кормового баланса пасеки. Ознакомление с основными медоносами и пыльценосами и их оценка. Гнездо пчёл, восковые постройки и искусственная вощина. Устройство и типы ульев. Особенности содержания пчел в ульях разных систем. Методика составления медового баланса пчелиной семьи и пасеки. Техника определения летно-опылительной деятельности медоносных пчел. Методика усиления опылительной деятельности пчёл, дрессировка пчёл. Работа по уходу за пчелами в разные времена года. Техника подготовки пчелиных семей к главному медосбору и опылению сельскохозяйственных культур. Техника формирования новых пчелиных семей. Техника подготовки пчелиных семей к зимовке.

Раздел 3. Болезни и вредители пчел

Болезни и вредители пчёл. Незаразные, инфекционные и инвазионные болезни пчел. Враги и хищники пчел.