

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07 ПЧЕЛОВОДСТВО

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 Зоотехния

**Профиль подготовки (специализация) Технология производства продуктов
животноводства**

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

формирование базовых знаний по биологии пчел, разведению, содержанию и репродукции пчелиных семей, технологиям производства высококачественных продуктов пчеловодства, комплексному использованию пчелосемей, созданию полноценной кормовой базы и рациональному использованию пчел на опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур, основным способам лечения и профилактики болезней пчел, организации производства в пчеловодстве.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.07 Пчеловодство относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Пчеловодство» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
-------------	------------

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПКО-4	Производственная технологическая практика деятельности Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПКО-4 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ПКО-4.1 Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных.	<i>Знать:</i> принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных селекционно-племенной работы в пчеловодстве? <i>Уметь:</i> осуществлять контроль и координацию по содержанию и разведению животных <i>Владеть:</i> навыками контроля и координации по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных

	ПКО-4.2 Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных.	<i>Знать:</i> Знать точки контроля и координации по технологии содержания, кормления и разведения животных <i>Уметь:</i> уметь определять точки контроля и координации по технологии содержания, кормления и разведения животных <i>Владеть:</i> навыками определения точек контроля и координации по технологии содержания, кормления и разведения животных Письменный опрос Как определить семью трутовку?
	ПКО-4.3 Владеть: основами проведения технологического аудита.	<i>Знать:</i> основы технологического аудита <i>Уметь:</i> осуществлять технологический аудит Устный опрос Сколько улочек должна иметь пчелиная семья перед главным медосбором? <i>Владеть:</i> основами технологического аудита

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.07 Пчеловодство составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Курс №2	
			КР	СР
Лекции (Л)	6		6	
Лабораторные работы (ЛР)	8		8	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		90		90

Промежуточная аттестация	4		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Экзамен	
Всего	18	90	18	90

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Раздел 1.	2	6	8								
Тема 1. История, современное состояние и перспективы развития пчеловодства	2							6			ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3
Тема 2. Состав пчелиной семьи; морфологические, физиологические и функциональные особенности пчел	2	2	2					6	4		ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3
Тема 3. Размножение и развитие пчелиных особей и семей	2		2					6	4		ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3
Тема 4. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение года.	2							4			ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3
Тема 5. Ульи, пчеловодный инвентарь и пасечные постройки	2		2					4	4		ПКО-4.1, ПКО-4.3
Тема 6. Технологические и весенне-летние работы на пасеке	2							6			ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3

Тема 7. Подготовка пчелиных семей к зимовке и контроль за их зимовкой	2							6			ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3
Тема 8. Селекционно-племенная работа в пчеловодстве	2	2						6			ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3
Тема 9. Кормовая база пчеловодства и техника опыления сельскохозяйственных энтомофильных культур	2	2	2					10	4		ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3
Тема 10. Технология производства продуктов пчеловодства	2							8			ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3
Тема 11. Болезни и вредители пчел	2							8			ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3
Тема 12. Организация производства в пчеловодстве	2							4			ПКО-4.1, ПКО-4.2, ПКО-4.3
Контактная работа	2	6	8							4	x
Самостоятельная работа	2							74	16		x
Объем дисциплины в семестре	2	6	8					74	16	4	x
Всего по дисциплине		6	8					74	16	4	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	История, современное состояние и перспективы развития пчеловодства	1. Народнохозяйственное значение пчеловодства. 2. История развития пчеловодства. 3. Современное состояние пчеловодства в России. 4. Перспективы развития пчеловодства	6
2	Состав пчелиной семьи; морфологические, физиологические и функциональные особенности пчел	1. Органы движения, пищеварения и размножения. 2. Кровеносная и выделительная система. 3. Нервная система и органы чувств. 4. Формы взаимосвязи отдельных особей в пчелиной семье	6

3	Размножение и развитие пчелиных особей и семей	1. Размножение и развитие пчелиных особей. 2. Рост и развитие пчелиных семей	6
4	Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение года.	1. Закономерности развития пчелиных семей в течение года и их использование при их наращивании к главному медосбору	4
5	Ульи, пчеловодный инвентарь и пасечные постройки	1. Пчеловодный инвентарь общего назначения. 2. Инвентарь и оборудования для выработки воска. 3. Инвентарь и оборудование для откачки меда. 4. Инвентарь и оборудование для получения маточного молочка и трутневого гомогената. 5. Пасечные постройки.	4
6	Технологические и весенне-летние работы на пасеке	1. Выставка пчел из зимовника. 2. Весенняя ревизия пчелосемей. 3. Технология содержания пчелосемей в лежаках. 4. Технология содержания пчелосемей в многокорпусных ульях. 5. Подготовка пчелосемей к медосбору. 6. Кочёвка пчел.	6
7	Подготовка пчелиных семей к зимовке и контроль за их зимовкой	1. Осенняя ревизия пчелосемей 2. Методы зимовки пчел. 3. Подготовка омшанников к зимовке. 4. Контроль за температурой и влажностью в зимовнике в течение зимовки.	6
8	Селекционно-племенная работа в пчеловодстве	1. Методы селекционной работы с пчелами. 2. Методы контроля за спариванием трутней и маток 3. Техника искусственного осеменения маток. 4. Бонитировка пчелиных семей?	6

9	Кормовая база пчеловодства и техника опыления сельскохозяйственных энтомофильных культур	1. Характеристика основных медоносных ресурсов страны и Оренбуржья. 2. Преимущество пчел перед другими опылителями энтомофильных культур. 3. Нормы закрепления пчелосемей за энтомофильными с.-х. культурами. 4. Организация встречного опыления пчел. 5. Контроль за опылительной деятельностью пчел. 6. Дрессировка пчел на опыление	10
10	Технология производства продуктов пчеловодства	1. Технология производства меда. 2. Технология производства пыльцы и перги. 3. Технология производства прополиса. 4. Технология производства маточного молочка. 5. Технология производства трутневого гомогената.	8
11	Болезни и вредители пчел	1. Инфекционные болезни. 2. Инвазионные болезни. 3. Болезни алиментарного характера. 4. Борьба с вредителями пчел.	8
12	Организация производства в пчеловодстве	1. Формы организации труда в пчеловодстве. 2. Методика расчета нагрузки пчелосемей на пчеловода. 3. Нормативные затраты времени на технологические операции по уходу за пчелосемьями.	4
Всего			74

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Калинина Е.А. Пчеловодство: практикум/ Е.А. Калинина, А.Ф Злепкин. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2017. – 144 с. (ЭБС Лань).

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Основы животноводства и пчеловодства: электронное учебное пособие [Электронный ресурс]/ автор-сост. Е. А. Кишняйкина, Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2018. – 243 с. (ЭБС Лань).

2. Гущина В. А Пчеловодство: методические указания и рабочая тетрадь к лабораторным занятиям для студентов, обучающихся по направлению 35.03.04 Агрономия /В.А. Гущина, Н.И. Остробородова. – 2-е изд., испр. и доп. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 92 с. (ЭБС Лань).

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Набор демонстрационного материала

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

Разработал(и):

Доцент, к. с.-х. н. Самойлов К. Н. Самойлов К. Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 11 от 11.02.2019 г.

Зав. кафедрой Топурия Гоча Мирианович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019 г.

Декан факультета Биотехнологий и природопользования В.И.М.
Никулин Владимир Николаевич

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.07 Пчеловодство на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

3. Гущина В.А. Пчеловодство: учебное пособие / В.А. Гущина, Н.И. Остробородова. – Пенза: РИО ПГАУ, 2020. – 203 с. (ЭБС Лань).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 1 от 01.09.2020 г.

Зав. кафедрой _____  Топурия ГочаМирианович

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.07 Пчеловодство на 2021-2022 учебный год.
В программу вносятся следующие изменения:

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

2. Кривцов Н. И., Козин Р. Б., Лебедев В. И., Масленникова В. И. Пчеловодство: Учебник.— СПб.: Издательство «Лань», 2021.— 448 с. (ЭБС Лань).

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

3. Козин Р. Б. Практикум по пчеловодству: учебное пособие для вузов/ Р. Б. Козин, Н. В. Иренкова, В. И. Лебедев. — 3е изд., стер. — Санкт Петербург: Лань, 2021.— 224 с. (ЭБС Лань).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Зав. кафедрой _____ Топурия Гоча Мирианович