

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.ДВ.1 Болезни пчел.

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Направленность программы: **03.02.11 «Паразитология»**

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года.

1. Цели освоения дисциплины

- добиться овладения аспирантами комплексом необходимых знаний по основным болезням пчел и мерам борьбы с этими заболеваниями

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Болезни пчел» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Болезни пчел» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Биология с основами экологии	Раздел 1 Методологические и научные основы Биологии с основами экологии Тема 2 Подцарство Одноклеточные Тема 3 Тип Апикомплексы. Тип Инфузории. Тема 6 Тип Плоские черви Тема 8 Тип Круглые черви Раздел 2 Тип моллюски. Тип Членистоногие Тема 12 Подтип Жабернодышащие. Класс Ракообразные Тема 13 Тип Членистоногие. Тема 14 Подтип Хелицероносные. Класс Паукообразные Раздел 3 Тип Хордовые Тема 15 Подтип Трахейнодышащие. Класс Насекомые

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Ветеринарно-санитарная экспертиза	Раздел 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных и инвазионных болезнях.

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

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК – 1 Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.	- Морфологические признаки и биологические циклы развития паразитов птиц.	- собрать и проанализировать фекалии птиц.	- методами лечения при инвазионных болезнях птиц.
ПК – 1	- морфологические		

<p>- Способность и готовность использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и инфекционных патологий</p>	<p>признаки и биологические циклы развития гельминтов, клещей, насекомых, простейших; - Клинические признаки при основных инвазионных болезнях птиц.</p>	<p>- провести анализ инвазионной обстановки на местности и в различных объектах; - поставить диагноз на инвазионные болезни птиц.</p>	<p>- сбор и доставка патологического материала в лабораторию и исследования на наличие возбудителей; - методами планирования и выполнения антипаразитарных профилактических мероприятий.</p>
<p>ПК – 2 - Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях, владение техникой клинического исследования животных для назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>- технику выполнения методов овоскопии и ларвоскопии; - особенности возникновения и протекания инвазионных болезней под воздействием природных и антропогенных факторов</p>	<p>- уметь выполнить методику овоскопии по Фюллеборна и Дарлинга; - осуществить дезинвазию животных и объектов внешней среды</p>	<p>- методами исследования низших животных (промежуточные хозяева); - планирование антипаразитарных мероприятий</p>
<p>ПК – 3 - Осуществлять лечение и профилактику животных при инвазионных болезней; владеть методами дегельминтизации, дезакаризации, дезинсекции, уничтожения патогенных простейших; владеть методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>- технику применения антипаразитарных препаратов; - сроки проведения дегельминтизаций, дезинсекций, декаризаций.</p>	<p>- приготовить лекарственные корма и растворы антиакарицидов.; - применить антипаразитарные препараты с профилактической целью.</p>	<p>- приемами использования дезинфекционной техники; - техникой дератизации и обезвреживания помета.</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Болезни пчел» составляет 2 зачетных единиц (72 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**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	2 курс	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	10	-	10	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
3	Практические работы (Пр)	10	-	10	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	26	-	26
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	24	-	24
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	x	x	зачет	
13	Всего	22	50	22	50

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические работы	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Основы разведения пчел.	2	4	x	4	x	x	x	x	14		x	ОПК – 1. ПК-1; 2; 3.
1.1.	Тема 1 Анатомия пчел и биология пчелиной семьи.	2	2	x	2	x	x	x	x	7		x	ОПК – 1. ПК-1; 2; 3.
1.2.	Тема 2 Технологические процессы в пчеловодстве.	2	2	x	2	x	x	x	x	7		x	ОПК – 1. ПК-1; 2; 3.
2.	Раздел 2 Патологии пчел и пчелосемей.	2	6	x	6	x	x	x	x	12		x	ОПК – 1. ПК-1; 2; 3.
2.1.	Тема 3 Диагностика болезни пчел. Токсикозы пчел.	2	2	x	2	x	x	x	x	4		x	ОПК – 1. ПК-1; 2; 3.

№ п/п	Наименования разделов и тем	курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические работы	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.2.	Тема 4 Инфекционные болезни пчел.	2	2	x	2	x	x	x	x	4		x	ОПК – 1. ПК-1; 2; 3.
2.3.	Тема 5 Инвазионные болезни пчел.	2	2	x	2	x	x	x	x	4		x	ОПК – 1. ПК-1; 2; 3.
5	Контактная работа	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2	x
6	Самостоятельная работа	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7	Объем дисциплины в семестре	2	10	x	10	x	x	x	x	26	24	x	x
8	Всего по дисциплине	2	10	x	10	x	x	x	x	26	24	2	x

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Тема 1 <i>Анатомия пчел и биология пчелиной семьи.</i>	2
Л-2	Тема 2 <i>Технологические процессы в пчеловодстве.</i>	2
Л-3	Тема 3 <i>Диагностика болезни пчел. Токсикозы пчел.</i>	2
Л-4	Тема 4 <i>Инфекционные болезни пчел.</i>	2
Л-5	Тема 5 <i>Инвазионные болезни пчел.</i>	2
Итого по дисциплине		10

– Темы лабораторных работ не предусмотрены РУП

– Темы практических работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ПР-1	Тема 1 <i>Анатомия пчел и биология пчелиной семьи.</i>	2
ПР -2	Тема 2 <i>Технологические процессы в пчеловодстве.</i>	2
ПР -3	Тема 3 <i>Диагностика болезни пчел. Токсикозы пчел.</i>	2
ПР - 4	Тема 4 <i>Инфекционные болезни пчел.</i>	2
ПР - 5	Тема 5 <i>Инвазионные болезни пчел.</i>	2
Итого по дисциплине		10

5.2.4 – Темы семинарских занятий не предусмотрены РУП

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрены РУП.

5.2.6 Темы рефератов не предусмотрены РПД.

5.2.7 Темы эссе не предусмотрены РПД.

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий не предусмотрены РПД.

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, академич еские часы
1.	Тема 1 Анатомия пчел и биология пчелиной семьи.	1. Определение болезни. Место локализации, морфология и биология возбудителей. Круг хозяев. 2. Эпизоотологические данные. Патогенез и клинические признаки заболевания. 3. Методы лабораторной и посмертной диагностики. 4. Лечение и профилактика	7 ч.
2.	Тема 2 Технологические процессы в пчеловодстве.	1. Определение болезни. Место локализации, морфология и биология возбудителей. Круг хозяев. 2. Эпизоотологические данные. Патогенез и клинические признаки заболевания. 3. Методы лабораторной и посмертной диагностики. 4. Лечение и профилактика.	7 ч.
3.	Тема 3 Диагностика болезни пчел. Токсикозы пчел.	1. Определение болезни. Место локализации, морфология и биология возбудителей. Круг хозяев. 2. Эпизоотологические данные. Патогенез и клинические признаки заболевания. 3. Методы лабораторной и посмертной диагностики. 4. Лечение и профилактика.	4 ч.
4.	Тема 4 Инфекционные болезни пчел.	1. Определение болезни. Место локализации, морфология и биология возбудителей. Круг хозяев. 2. Эпизоотологические данные. Патогенез и клинические признаки заболевания. 3. Методы лабораторной и посмертной диагностики. 4. Лечение и профилактика	4 ч.
5.	Тема 5 Инвазионные болезни пчел.	1. Определение болезни. Место локализации, морфология и биология возбудителей. Круг хозяев. 2. Эпизоотологические данные. Патогенез и клинические признаки заболевания. 3. Методы лабораторной и посмертной диагностики. 4. Лечение и профилактика.	4 ч.
Итого по дисциплине			26

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. М.Ш. Акбаев, Ф.И. Василевич, Р.М. Акбаев, А.А. Водянов, Н.Е. Косминков, П.И. Пашкин, А.И. Ятусевич. Паразитология и инвазионные болезни животных. - М.: КолосС, 2008. - 776 с.
2. М.Ш. Акбаев, Ф.И. Василевич, В.Г. Меньшиков, Р.М. Акбаев, М.В. Шустрова, О.Е. Давыдова. Практикум по диагностике инвазионных болезней животных. – М.: КолосС, 2006.-536 с
3. И.С. Пономарева, П.И. Христиановский, А.П. Шишкин, А.Н. Сизенцов. Краткий

курс лекций по болезням пчел. Учебное пособие. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2005. – 83 с.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Н.Е. Косминков и др. Ветеринарная паразитология. - М.: «Мир дому твоему», 2000. - 560с.
2. Г. Уркхарт и др. Ветеринарная паразитология. - М.: «Аквариум», 2000.-352 с.
3. Т.А. Индирикова и др. Методы лабораторной диагностики гельминтозов животных и человека. - Ульяновск, 2004. - 210 с.
4. А.И. Ятусевич. Протозойные болезни сельскохозяйственных животных. - Витебск, 2006. - 223 с.
5. П.И. Христиановский, И.С. Пономарева, С.В Селин, А.П. Шишkin, М.А. Поляков, В.В. Белименко Инвазионные и инфекционные болезни лошадей. Учебное пособие. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2012. – 180 с.
6. З.Х. Терентьева. Паразитарные болезни водоплавающей птицы. Методические указания. - Оренбург, 2007. - 51с.
7. И.С. Пономарева, З.Х. Терентьева. Зооантропонозные гельминтозы. Методические указания. — Оренбург: Издательский центр ГНУ ВНИИМС, 2008.-39с.
8. И.С. Пономарева. Лабораторные методы диагностики гельминтозов. Методические указания. - Оренбург, 2009. - 29с.
9. А.А. Черепанов, А.С. Москвин, Г.А. Котельников, В.М. Хренов. Атлас яиц и личинок гельминтов. Методическое указание. – М.: ВИГИС, 2001. – 76с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open office

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Сайт Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) - <http://www.who.int/ru/>
2. Сайт Международного эпизоотического бюро - <http://www.oie.int>
3. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ - <http://www.mcx.ru>
4. Сайт Министерства сельского хозяйства Оренбургской области - <http://www.mcx.orb.ru>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории 4208, оборудованной мультимедиа проектором, ноутбуком Lenovo Idea Pad G580, учебной доской.

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение практических работ*#

Номер ПР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ПР-1	Анатомия пчел и биология пчелиной семьи.	Паразитологическая лаборатория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, предметные стекла, красители, микро- и макропрепаты	Центрифуга, микроскопы
ПР -2	Технологические процессы в пчеловодстве.	Паразитологическая лаборатория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, предметные стекла, красители, микро- и макропрепаты	Центрифуга, микроскопы
ПР -3	Диагностика болезни пчел. Токсикозы пчел.	Паразитологическая лаборатория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, предметные стекла, красители, микро- и макропрепаты	Центрифуга, микроскопы
ПР - 4	Инфекционные болезни пчел.	Паразитологическая лаборатория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, предметные стекла, красители, микро- и макропрепаты	Центрифуга, микроскопы
ПР - 5	Инвазионные болезни пчел.	Паразитологическая лаборатория	Набор для копроскопии, хим.реактивы, лабораторная посуда, предметные стекла, красители, микро- и макропрепаты	Центрифуга, микроскопы

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки

06.06.01 Биологические науки

Разработал(и): _____

П.И. Христиановский