


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.10.2023 02:28:57  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb97153eff8f

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии и физиологии

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой

  
К.А. Сидорова  
«05» июля 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### Болезни пчел

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

специализация Ветеринарная фармация

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Тюмень, 2018

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария», утвержденный Министерством образования и науки РФ «03» сентября 2015 года № 962

2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «02» июля 2018 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры анатомии и физиологии от «03» июля 2018 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой



К.А. Сидорова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института биотехнологии и ветеринарной медицины от «05» июля 2018 г. Протокол № 9

Председатель методической комиссии ИБиВМ



О.А. Столбова

**Разработчик:**

Пашаян С.А. профессор кафедры анатомии и физиологии, д. б. н.

**Директор института:**



К.А.Сидорова

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционной патологии, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными	<p><b>Знать:</b> Внешнее и внутреннее строение пчел; инфекционные, инвазионные и незаразные болезни пчел; их патогенез, клинические признаки, диагноз, профилактики и меры борьбы с ними.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять план исследования пчел, поставить точный диагноз инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваний пчел, осуществлять лечебно-профилактические мероприятия болезней пчел;</p> <p><b>Владеть:</b> методами диагностики, профилактики и лечения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней пчел</p>
ПК-10	Способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	<p><b>Знать:</b> лечебно-профилактические и ветеринарно-санитарные мероприятия при незаразных и заразных болезнях пчел. способы контроля качества продукции пчеловодства</p> <p><b>уметь:</b> проводить лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при незаразных и заразных болезнях пчел. Проводить исследования по контролю качества продукции пчеловодства</p> <p><b>Владеть:</b> навыками исследования пчел, лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при незаразных и заразных болезнях пчел.</p> <p>Навыками исследования по контролю качества продукции пчеловодства</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины» дисциплина по выбору студента, включена в вариативную часть.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Болезни пчел»:

**Знать:** Внешнее и внутреннее строение пчел; инфекционные, инвазионные и незаразные болезни пчел; их патогенез, клинические признаки, диагноз, профилактики и меры борьбы с ними. способы контроля качества продукции пчеловодства

**Уметь:** составлять план исследования пчел, поставить точный диагноз инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваний пчел, осуществлять лечебно-

профилактические мероприятия болезней пчел; проводить исследования по контролю качества продукции пчеловодства

**Владеть:** методами диагностики, профилактики и лечения инфекционных, инвазионных и не заразных болезней пчел. Навыками исследования по контролю качества продукции пчеловодства

Дисциплина «Болезни пчел» является предшествующей таким дисциплинам, как ветеринарно-санитарная экспертиза, паразитология и инвазионные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни.

Дисциплина «Болезни пчел» изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 3 курсе в 6 семестре по очно-заочной и заочной форме обучения

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов ( 2 зачетных единиц)

Вид учебной работы	Форма обучения					
	Очная		очно-заочная		Заочная	
	всего	семестр	всего	семестр	всего	семестр
		7		6		6
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36	36	18	18	10	10
<i>В том числе:</i>		-		-		-
Лекции	18	18	6	6	4	4
Практические занятия (ПЗ)	18	18	12	12	6	6
Семинары (С)						
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	36	36	54	54	62	62
<i>В том числе:</i>		-		-		-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	18	18	40	40	46	46
Самостоятельное изучение тем	5	5				
Контрольные работы					16	16
Реферат	13	13	14	14		
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	2 зе	2зе	2з.е.	2 зе	2 зе	2з.е

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Вводное занятие Биология пчелиной семьи.	История развития пчеловодства, Положение медоносной пчелы в симптоматике. Классификация болезней пчел. Внешнее строение пчелы: (наружные покровы, головной отдел, грудной отдел, брюшной отдел). Внутреннее строение пчелы: Пищеварительная система (строение органов пищеварения, железы, принимающие участие в процессе пищеварения; переваривание и всасывание пищи). Кровеносная и выделительная система. Дыхательная система. Органы размножения (половая система трутня, сперматогенез, половая система матки, половая система рабочей пчелы, оогенез, оплодотворение яиц и откладка их маткой, процесс спаривания). Развитие особей пчелиной семьи. Нервная система и органы чувств (строение нервной системы, рефлекторная деятельность пчел, органы чувств, ориентировка пчел в пространстве). Семья пчел и ее гнездо Выращивание расплода. Рост пчелиной семьи. Роение. Зимовка пчел.
2.	Бактериозы пчел Американский гнилец, европейский гнилец, парагнилец	Американский гнилец (характеристика возбудителя эпизоотологические данные, патогенез, устойчивость, патогенность, симптомы заболевания; диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.. Европейский гнилец. (характеристика возбудителя, эпизоотологические данные, патогенез, устойчивость, клинические признаки; диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика. Парагнилец (характеристика возбудителя, патогенез, эпизоотологические данные, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).
3.	Сальмонеллез. Колибактериоз	.Сальмонеллез (характеристика возбудителя, патогенность, эпизоотологические данные, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика). Колибактериоз характеристика возбудителя, патогенность, эпизоотологические данные, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).
4.	Микозы Аскофероз, аспиргиллез, Нозематоз	Аскофероз (характеристика микозов пчел, эпизоотологические данные, признаки и течение болезни – пасечная диагностика, меры борьбы. Лечение –

		<p>нистатин, аскомизол, ПАГП, аскосан, дикобин, аскоцин, аскооль, микосан, унисан, аскостат, аскозо, ларвасан, чеснок).</p> <p>Аспиргиллез. (характеристика возбудителя эпизоотологические данные, признаки и течение болезни – пасечная диагностика, меры борьбы. Лечение – нистатин, аскомизол, ПАГП, аскосан, дикобин, аскоцин, аскооль, микосан, унисан, аскостат, аскозо, ларвасан, чеснок).</p> <p>Нозематоз,</p>
5.	<p>Вирозы пчел. Мешотчатый расплод, острый паралич, болезнь деформированного крыла.</p>	<p>.Мешотчатый расплод (характеристика возбудителя, патогенность, эпизоотологические данные, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).</p> <p>Острый паралич. характеристика возбудителя, патогенность, эпизоотологические данные, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).</p> <p>Болезнь деформированного крыла. характеристика возбудителя, патогенность, эпизоотологические данные, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).</p>
6.	<p>Протозоозы пчел. амебиаз.</p>	<p>Амебиаз (характеристика возбудителя, патогенность, эпизоотологические данные, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение: ноземат, фумагиллин ДЦ, сульфадимезин, нозематол, лекарственные растения – перец красный мексиканский жгучий, зверобой, календула, аир, ромашка, полынь горькая и профилактика</p>
7.	<p>Арахнозы пчел. Варроатоз, акарапидоз,</p>	<p>Варроатоз (характеристика возбудителя, патогенность, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).</p> <p>Акарапидоз (характеристика возбудителя, патогенность, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).</p> <p>Тропилелапсоз (характеристика возбудителя, патогенность, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).</p>
8.	<p>Энтомозы пчел. Браулез, сенотаиниоз, конопидозы.</p>	<p>Браулез (характеристика возбудителя, патогенность, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).</p> <p>Мелеоз (характеристика возбудителя, патогенность, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).</p> <p>Сенотаиниоз (характеристика возбудителя, патогенность, патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).</p> <p>Конопидозы (характеристика возбудителя, патогенность,</p>

		патогенез, признаки и течение болезни, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика).
9.	Отравление пчел. Падевый токсикоз, химический токсикоз.	Характеристика пестицидов. Патогенез отравлений. Признаки отравления. Диагностика. Профилактика и меры борьбы.

#### 4.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ветеринарно-санитарная экспертиза	+	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Эпизоотология и инфекционные болезни	-	+	+	+	+	+	-	-	-
3	Паразитология и инвазионные болезни	-	+	+	+	+	+	+	+	+

#### 4.3. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ зан.	СРС	Всего час.
1.	Вводное занятие. Биология пчелиной семьи.	2	2	4	8
2	Бактериозы пчел. Американский гнилец, европейский гнилец, парагнилец	2	2	4	8
3	Сальмонеллез. Колибактериоз	2	2	4	8
4	Микозы: Аскофероз, аспиргиллез, нозематоз	2	2	4	8
5	Вирозы пчел. Мешотчатый расплод, острый паралич, болезнь деформированного крыла.	2	2	4	8
6	Протозоозы пчел. Амебиаз.	2	2	4	8
7	Арахнозы пчел. Варроатоз, акарапидоз,	2	2	4	8
8	Энтомозы пчел. Браулез, сенотаиниоз, конопидозы.	2	2	4	8
9	Отравление пчел. Падевый токсикоз, химический токсикоз.	2	2	4	8
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Всего час.
1	Вводное занятие. Биология пчелиной семьи.	1	2	6	9
2	Бактериозы пчел. Американский гнилец, европейский гнилец, парагнилец	1	2	6	9
3	Сальмонеллез. Колибактериоз	1	2	6	9
4	Микозы: Аскофероз, аспиргиллез, нозематоз	1	1	6	8
5	Вирозы пчел. Мешотчатый расплод, острый паралич, болезнь деформированного крыла.	1	1	6	8
6	Протозоозы пчел. Амебиаз.	1	1	6	8
7	Арахнозы пчел. Варроатоз, акарапидоз,		1	6	7
8	Энтомозы пчел. Браулез, сенотаиниоз, конопидозы.		1	6	7
9.	Отравление пчел. Падевый токсикоз, химический токсикоз.		1	6	7
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>72</b>

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Всего час.
1	Вводное занятие. Биология пчелиной семьи.	1		6	7
2	Бактериозы пчел. Американский гнилец, европейский гнилец, парагнилец	1	1	6	8
3	Сальмонеллез. Колибактериоз	1		6	7
4	Микозы: Аскофероз, аспиргиллез, нозематоз	1		6	7
5	Вирозы пчел. Мешотчатый расплод, острый паралич, болезнь деформированного крыла.		1	6	7
6	Протозоозы пчел. Амебиаз.		1	8	9
7	Арахнозы пчел. Варроатоз, акарапидоз,		1	8	9
8	Энтомозы пчел. Браулез, сенотаиниоз, конопидозы.		1	8	9
9.	Отравление пчел. Падевый токсикоз, химический токсикоз.		1	8	9
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>62</b>	<b>72</b>



#### 4.4. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)		
			очная	заочная	Очно-заоч
1	2	3	4	5	6
1.	Вводное занятие. Биология пчелиной семьи.	Ознакомление с устройством микроскопа. Исследование внешнею и внутреннею структуру пчел. Осматривание готовых препаратов под различными увеличениями. Приготовление мазки из культур микробов и мазки-отпечатки и грудной мышцы и средней кишки пчелы. Освоение способы фиксации мазков. Методы простой окраски, окраски по Романовскому-Гимза, Граму.	2	2	
2	Бактериозы пчел Американский гнилец, европейский гнилец, парагнилец	Ознакомление с правилами взятия проб кусочков сотов с расплодом и Исследование сотов с погибшими личинками. дифференциальный диагноз, американский гнилец, европейский гнилец, парагнилец	2	2	1
3	Сальмонеллез. Колибактериоз	Лечебно-оздоровительных мероприятий. Лабораторные Исследования пчел на сальмонеллез, колибактериоз. дифференциальный диагноз, Провести оздоровительные мероприятия против салмонеллоз, колибактериоз	2	2	
4	Микозы Аскофероз, аспиргиллез, Нозематоз	Лабораторные исследования пчел на нозематоз, Исследование соты с расплодом на аскофероз, аспиргиллез, Нозематоз. дифференциальный диагноз, Провести оздоровительные мероприятия против варрооза, акарапидоза, нозематоза, браулеза. Лечебно-оздоровительных мероприятий.	2	1	
5	Вирозы пчел. Мешотчатый расплод, острый паралич, болезнь деформированного крыла.	Лабораторные исследования пчел на Мешотчатый расплод, острый паралич, болезнь деформированного крыла. дифференциальный диагноз, Провести оздоровительные мероприятия против варрооза, акарапидоза, нозематоза, браулеза. Лечебно-оздоровительных мероприятий.	2	1	1
6	Протозоозы пчел. амебиаз.	Лабораторные исследование пчел на варрооз, акарапидоз, нозематоз, браулез, сенотаиниоз. Провести оздоровительные мероприятия против варрооза, акарапидоза, нозематоза, браулеза. Лечебно-оздоровительных мероприятий.	2	1	1
7	Арахнозы пчел. Варроатоз, акарапидоз,	Лабораторные исследование пчел на варрооз, акарапидоз, Провести оздоровительные мероприятия против варрооза, акарапидоза, Лечебно-оздоровительных мероприятий.	2	1	1
8	Энтомозы пчел. Браулез, сенотаиниоз, конопидозы.	Исследование пчел на Браулез, мелеоз, сенотаиниоз, конопидозы. Проведение оздоровительные мероприятия против Браулез, сенотаиниоз, конопидозы.	2	1	1
9	Отравление	Обследование семьи на наличие незаразных болезней,	2	1	1

	пчел. Падевый токсикоз, химический токсикоз.	выяснить причины их возникновения и провести оздоровительные мероприятия. Исследовать мед на наличие пади. Известковая проба, Спиртовая реакция, Уксусно-свинцовая проба			
		<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>6</b>

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрено УП.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.		Вводное занятие. Биология пчелиной семьи.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	Зачет Тестирование Задача
			Самостоятельное изучение тем	1	
			Реферат	1	Защита рефератов
2.		Бактериозы пчел Американский гнилец, европейский гнилец, парагнилец	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	Зачет Тестирование Задача
			Самостоятельное изучение тем	1	
			Реферат	1	Защита рефератов
3		Сальмонеллез. Колибактериоз	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	Зачет Тестирование Задача
			Самостоятельное изучение тем	1	
			реферат	1	Защита рефератов
4		Микозы Аскофероз, аспиргиллез, Нозематоз	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	Зачет Тестирование Задача
			Самостоятельное изучение тем	1	
			реферат	1	Защита рефератов
5		Вирозы пчел. Мешотчатый расплод, острый паралич, болезнь деформированного крыла.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	Зачет Тестирование Задача
			Самостоятельное изучение тем	1	
			реферат	1	Защита рефератов
6		Протозоозы пчел. амебиаз.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	Зачет Тестирование Задача
			реферат	2	
7		Арахнозы пчел.	Проработка материала лекций,	2	Зачет

		Варроатоз, акарапидоз,	подготовка к занятиям		Тестирование Задача
			реферат	2	Защита рефератов
8		Энтомозы пчел. Браулез, сенотаиниоз, конопидозы.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	Зачет Тестирование Задача
			реферат	2	Защита рефератов
9		Отравление пчел. Падевый токсикоз, химический токсикоз.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	2	Зачет Тестирование Задача
			реферат	2	Защита рефератов
<b>Итого часов в семестре</b>				<b>36</b>	

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.		Вводное занятие. Биология пчелиной семьи.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача
			реферат	2	Защита рефератов
2.		Бактериозы пчел Американский гнилец, европейский гнилец, парагнилец	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача
			реферат	2	Защита рефератов
3		Сальмонеллез. Колибактериоз	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача
			реферат	2	Защита рефератов
4		Микозы Аскофероз, аспиргиллез, Нозематоз	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача
			реферат	2	Защита рефератов

5		Вирозы пчел. Мешотчатый расплод, острый паралич, болезнь деформированного крыла.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача
			реферат	2	Защита рефератов
6		Протозоозы пчел. амебиаз.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача
			реферат	2	Защита рефератов
7		Арахнозы пчел. Варроатоз, акарапидоз,	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача
			реферат	2	Защита рефератов
8		Энтомозы пчел. Браулез, сенотаиниоз, конопидозы.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	6	Зачет Тестирование Задача
9		Отравление пчел. Падевый токсикоз, химический токсикоз.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	6	Зачет Тестирование Задача
<b>Итого часов в семестре</b>				<b>54</b>	

#### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семе стра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.		Вводное занятие. Биология пчелиной семьи.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	2	Защита контрольной работы
2.		Бактериозы пчел Американский гнилец, европейский гнилец, парагнилец	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача

			Контрольная работа	2	Защита контрольной работы
3	Сальмонеллез. Колибактериоз		Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	2	Защита контрольной работы
4	Микозы Аскофероз, аспиргиллез, Нозематоз		Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	2	Защита контрольной работы
5	Вирозы пчел. Мешотчатый расплод, острый паралич, болезнь деформированного крыла.		Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	2	Защита контрольной работы
6	Протозоозы пчел. амебиаз.		Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	6	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	2	Защита контрольной работы
7	Арахнозы пчел. Варроатоз, акарапидоз,		Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	6	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	2	Защита контрольной работы
8	Энтомозы пчел. Браулез, сенотаниоз, конопидозы.		Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	6	Зачет Тестирование Задача
			Контрольная работа	2	Защита контрольной работы

9		Отравление пчел. Падевый токсикоз, химический токсикоз.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	8	Зачет Тестирование Задача
<b>Итого часов в семестре</b>				<b>62</b>	

### **5.1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Пашаян С.А., Сидорова К.А., Калашникова М.В. Вопросы биологии пчел. Учебное пособие [электронный ресурс]: 2015.-90 с.
2. Домацкий Т.Ф., Столбов Н.М., Модин О.А., Зинатуллина З.Я., Васькова Н.Н. Основные болезни медоносных пчел на пасеках Тюменской области, Тюмень, Из-во ООО Делс, 2010.-70с.

### **5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:**

1. Строение тела пчел.
2. Наружный скелет пчел.
3. Размножение, рост и развитие пчел.
4. Нервная система, органы чувств и поведение пчел.
5. Жизнь пчелиной семьи в течение года.
6. Американский гнилец
7. Европейский гнилец.
8. Парагнилец.
9. Сальмонеллез.
10. Псевдомоноз.
11. Спироплазмоз.
12. Характеристика микозов.
13. Аскофероз.
14. Аспиргиллез.
15. Меланоз.
16. Характеристика вириозов.
17. Мешотчатый расплод.
18. Острый паралич.
19. Болезнь деформированного пчела.
20. Характеристика протозоозы пчел.
21. Нозематоз.
22. Амебиаз.
23. Характеристика арахнозов.
24. Варроатоз.
25. Акарапидоз.
26. Тропилелапсоз.
27. Характеристика энтомозов пчел.
28. Браулез.
29. Мелеоз.
30. Сенотаиниоз.
31. Конопидозы.
32. Общие признаки отравлений пчел.
33. Диагностика отравлений.
34. Лечение и профилактика отравлений.
35. Кормление, содержание и разведение пчел.
36. Общие мероприятия по охране пасек от заноса инфекций.

37. Специальные мероприятия по охране пасек от заноса возбудителей инфекционных болезней.
38. Углеводная дистрофия.
39. Алиментарная диарея.
40. Падевый токсикоз.

### 5.3. Темы рефератов:

1. История развития пчеловодства.
2. Нервная система, органы чувств и поведение пчел.
3. Жизнь пчелиной семьи в течение года.
4. Американский гнилец (Характеристика возбудителя, устойчивость, патогенность, симптомы заболевания, диагноз, лечение и профилактика).
5. Европейский гнилец.
6. Парагнилец.
7. Сальмонеллез.
8. Псевдомоноз.
9. Спироплазмоз.
10. Характеристика микозов.
11. Аскофероз.
12. Аспиргиллез.
13. Характеристика вириозов.
14. Мешотчатый расплод.
15. Болезнь деформированного пчела.
16. Характеристика протозоозы пчел.
17. Нозематоз.
18. Амебиаз.
19. Характеристика арахнозов.
20. Варроатоз.
21. Акарапидоз.
22. Характеристика энтомозов пчел.
23. Сенотаиниоз.
24. Общие признаки отравлений пчел.
25. Обустройство пасек.
26. Кормление, содержание и разведение пчел.
27. Общие мероприятия по охране пасек от заноса инфекций.
28. Специальные мероприятия по охране пасек от заноса возбудителей инфекционных болезней.
29. Углеводная дистрофия.
30. Белковая дистрофия.
31. Падевый токсикоз.
32. Падевый токсикоз
33. Исследования меда
34. Лечение и профилактика незаразных болезней пчел.
35. Исследование пыльцы
36. Обустройство пасек.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой	Наименование оценочного средства
-------	-----------------------------------	--------------------	----------------------------------

	(результаты по разделам)	компетенции (или её части)	
1.	Вводное занятие Биология пчелиной семьи.	ПК-1	Зачетный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к защите реферата
2	Бактериозы пчел Американский гнилец, европейский гнилец, парагнилец	ПК-1	Зачетный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к защите реферата
3	Сальмонеллез. Колибактериоз	ПК-1	Зачетный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к защите реферата
4	Микозы Аскофероз, аспиргиллез, Нозематоз	ПК-1	Зачетный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к защите реферата
5	Вирозы пчел. Мешотчатый расплод, острый паралич, болезнь деформированного крыла.	ПК-1	Зачетный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к защите реферата
6	Протозоозы пчел. амебиаз.	ПК-1 ПК-10	Зачетный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к защите реферата
7	Арахнозы пчел. Варроатоз, акарапидоз,	ПК-1 ПК-10	Зачетный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к защите реферата
8	Энтомозы пчел. Браулез, сенотаиниоз, конопидозы.	ПК-1 ПК-10	Зачетный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к защите реферата
9	Отравление пчел. Падевый токсикоз, химический токсикоз.	ПК-1 ПК-10	Зачетный билет Тестовые задания Варианты контрольных работ Вопросы к защите реферата



**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<p><b>ПК-1 - Способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционной патологии, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</b></p>			
<b>Знать</b>	Общие, но не структурированные знания внешнего и внутреннего строения пчел; инфекционные, инвазионные и незаразные болезни пчел; их патогенез, клинические признаки, диагноз, профилактики и меры борьбы с ними.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания внешнего и внутреннего строения пчел; инфекционные, инвазионные и незаразные болезни пчел; их патогенез, клинические признаки, диагноз, профилактики и меры борьбы с ними	Сформированные систематические знания внешнего и внутреннего строения пчел; инфекционные, инвазионные и незаразные болезни пчел; их патогенез, клинические признаки, диагноз, профилактики и меры борьбы с ними
<b>Уметь</b>	В целом успешно, но не систематически составлять план исследования пчел, поставить точный диагноз инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваний пчел, осуществлять лечебно-профилактические мероприятия болезней пчел	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы в способностях составлять план исследования пчел, поставить точный диагноз инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваний пчел, осуществлять лечебно-профилактические мероприятия болезней пчел	Сформированное умение составлять план исследования пчел, поставить точный диагноз инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваний пчел, осуществлять лечебно-профилактические мероприятия болезней пчел
<b>Владеть</b>	В целом успешное, но не систематическое применение методов диагностики, профилактики и лечения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней пчел	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение методов диагностики, профилактики и лечения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней пчел	Успешное и систематическое применение методов диагностики, профилактики и лечения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней пчел

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<b>ПК -10 Способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла</b>			
<b>Знать</b>	Общие, но не структурированные знания лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при незаразных и заразных болезнях пчел, способы контроля качества продукции пчеловодства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при незаразных и заразных болезнях пчел, способы контроля качества продукции пчеловодства	Сформированные систематические знания лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при незаразных и заразных болезнях пчел, способы контроля качества продукции пчеловодства
<b>Уметь</b>	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение проводить лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при незаразных и заразных болезнях пчел, проводить исследования по контролю качества продукции пчеловодства	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы в умение проводить лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при незаразных и заразных болезнях пчел, проводить исследования по контролю качества продукции пчеловодства	Сформированное умение проводить лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при незаразных и заразных болезнях пчел, проводить исследования по контролю качества продукции пчеловодства
<b>Владеть</b>	В целом успешное, но не систематическое применение навыков исследования пчел, лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при незаразных и заразных болезнях пчел, навыков исследования по контролю качества продукции пчеловодства	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков исследования пчел, лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при незаразных и заразных болезнях пчел, навыков исследования по контролю качества продукции пчеловодства	Успешное и систематическое применение навыков исследования пчел, лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при незаразных и заразных болезнях пчел, навыков исследования по контролю качества продукции пчеловодства

### 6.2.1. Шкалы оценивания

#### Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачет	если студент самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности;
Не зачет	если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения. Демонстрирует не знание болезней пчел причины их возникновения, не знает способы меры борьбы и лечения. Сделал не полный вывод по излагаемому материалу.

### 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

### 6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в устной форме, в виде индивидуального опроса. Студенту достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового ответа происходит в виде собеседования, на что отводится 5 -10 минут.

Зачетный билет содержит два вопроса (1 теоретический и 1 практический).

### 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### а) основная литература

1. Землянская Н.И. Основные инфекционные и инвазионные болезни пчел Приамурья [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.И. Землянская. — Электрон. текстовые данные. — Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 93 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55905.html>

#### б) дополнительная литература

1. Акбаев М.Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебники для высших учебных заведений / М.Ш. Акбаев, А.А. Водянов, Н.Е. Косминков, И.А. Ятусевич и др. - М. : Колос , 2008.- 776 с.

2. Инфекционные болезни животных: учебное пособие/ Под ред. Кудряшова А.А., Святковского А.В. – СПб.: Лань, 2007.-608с.

3. Пашаян С.А. Биология пчел (учебное пособие)/ С.А.Пашаян, К.А.Сидорова, М.В.Калашникова.- Тюмень, 2006.- 112 с.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Научная электронная библиотека [www.ipbookshop.ru](http://www.ipbookshop.ru)
2. Научная электронная библиотека [www/elibrary.ru](http://www/elibrary.ru)
3. Научная электронная библиотека [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические рекомендации для лабораторных занятий по болезням пчел (для

студентов очной и заочной форм обучения по специальности «Ветеринария», «Зоотехния», «ветеринарно санитарная экспертиза») Пашаян С.А., г Тюмень, 2015.- 17с.

2. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины Иммунология и серологическая диагностика болезней пчел. Пашаян С.А., г Тюмень, 2015.- 17с.

**10. Перечень информационных технологий** не требуется

**11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1) Видеофильмы по темам занятий: «Биология пчел»: первая и вторая часть, «Болезни пчел».

Электронные приборы (термостат, электронные весы).

2) Хирургические инструменты (пинцеты, ножницы, скальпель).

3) Лабораторное оборудование (микроскопы, пробирки, штативы универсальные, штативы для пробирок, стерилизатор, камеры Горяева, покровные стекла, часовые стекла, микропипетки, иглы, вата, меланжеры, скарификаторы, предметные стекла).

4) Химические реактивы (спирт, раствор Рингера, йод, раствор хлорида натрия (разной концентрации));

5) Садок для маток и пчел, роевая.