

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и  
ветеринарно-санитарной экспертизы

СОГЛАСОВАНО:

Директор института    Лефлер Т.Ф.  
"31" марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор    Пыжикова Н.И.  
"31" марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ ПЧЕЛ**

Направление подготовки 36.03.01 - «*Ветеринарно-санитарная экспертиза*»

Направленность (профиль) *Ветеринарно-санитарная экспертиза*

Курс **4**

Семестры **8**

Форма обучения **заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2023



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**  
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составитель: Счисленко Светлана Анатольевна к.в.н., доцент

27. 03. 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного Министерством образования и науки РФ № 939 от 19 сентября 2017 г. профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы протокол № 7а от 27. 03. 2023 г.

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Ковальчук Н.М., д-р. вет. наук, профессор 27. 03. 2023 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 от 27. 03. 2023 г.

Председатель методической комиссии  
Турицына Е.Г. д-р. вет. н., доцент

27. 03. 2023 г.

### **Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки:**

Ковальчук Н.М., д-р. вет. наук, профессор

27. 03. 2023 г.

## Оглавление

Аннотация.....	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
* - ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	10
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....	10
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i> 10	
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....</b>	<b>12</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>12</b>
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8) .....	12
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	12
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	12
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>14</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
<b>9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....</b>	<b>15</b>
<b>9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....</b>	<b>15</b>
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....</b>	<b>18</b>

## **Аннотация**

Дисциплина «Заразные болезни пчел» является частью учебного плана части, формируемой участниками образовательных отношений для студентов по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-7):

ПК-1 – Способен осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств

ПК-7 – Способен контролировать проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов систематизированных знаний об эпизоотологических, экологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней пчел, способах лечения, профилактики и борьбы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

## **Используемые сокращения:**

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ПЗ – практические занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

ПС – профессиональный стандарт

## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Заразные болезни пчел» включена в ОПОП, часть, формируемую участниками образовательной программы блока 1. Дисциплины (Модули) для подготовки студентов по направлению подготовки 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Дисциплина «Заразные болезни пчел» находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП и базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин как: «Биология». Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при изучении таких дисциплин, как «Инфекционные болезни», «Паразитарные болезни» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Особенностью дисциплины является изучение бактериальных, вирусных болезней пчел, их этиологии, эпизоотологических и экологических закономерностей возникновения, проявления, распространения, средств и способов профилактики и их ликвидации.

Процесс обучения включают в себя курс лекций и практических занятий. Студентам будет необходимо совершенствовать полученные на лекциях знания посредством самостоятельной работы и изучения дополнительной литературы, которая указана в программе.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации, а так же в виде зачета с оценкой.

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

Формирование современного специалиста происходит в новых социально-экономических условиях. Эти условия предъявляют к выпускникам высших учебных заведений достаточно высокие требования.

Целью дисциплины «Заразные болезни пчел» - формирование у студентов систематизированных знаний об эпизоотологических и экологических закономерностях возникновения, проявления и распространения заразных болезней пчел, средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

Задачи дисциплины: изучить основные заразные болезни пчел и основы ветеринарной санитарии:

- эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях при заразных болезнях пчел;
- комплексные методы диагностики заразных болезней пчел;
- средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок при заразных болезнях пчел;
- основы ветеринарной санитарии - дезинфекция, дезинсекция, дератизация и их применение в практических условиях.

Студенты на примере конкретных болезней отрабатывают методы диагностики, практические навыки противоэпизоотической работы.

Таблица 1

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-1</b> – Способен осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств	ПК-1.1. ИД-1 Знает Закон Российской Федерации «О ветеринарии», природные, антропогенные факторы риска, определяющие инфекционную и инвазионную патологию животных;	<b>Знать:</b> эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях при инфекционных болезнях животных  <b>Уметь:</b> принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях  <b>Владеть:</b> навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных профессиональных задач при проведении исследований и разработке новых технологий
	ПК-1.2. ИД-2 Применяет методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики заразных болезней животных, птиц и рыб;	
	ПК-1.3. ИД-3 Проводит эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий;	
	ПК-1.4. ИД-4 Осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях;	
	ПК-1.5. ИД-5 Разрабатывает комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.	
	ПК-1.6. ИД-6 Владеет врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии;	
	ПК-1.7. ИД-7 Проводит клиническое обследование животных;	
	ПК-1.8. ИД-8 Владеет методами ветеринарной санитарии	

<p>ПК-7 Способен контролировать проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней пчелы</p>	<p>ПК-7.1. ИД-1 Применяет требования к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции;</p> <p>ПК-7.2. ИД-2 Применяет требования к ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые меду, молоку и молочным продуктам, растительным пищевым продуктам, яйцам домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции;</p> <p>ПК-7.3. ИД-3 Осуществляет порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы ветеринарно-санитарные требования к ним в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции;</p> <p>ПК-7.4. ИД-4 Определяет пригодность (непригодность) меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности;</p> <p>ПК-7.5. ИД-5 Оформляет учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы;</p> <p>ПК-7.6. ИД-6 Определяет порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения и осуществлять контроль за соблюдением ветеринарно-санитарных требований при утилизации меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции;</p> <p>ПК-7.7. ИД-7 Проводит лабораторные исследования меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для определения показателей их качества и безопасности и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе лабораторных исследований;</p> <p>ПК-7.8. ИД-8 Организует обезвреживание, утилизацию и уничтожение меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, признанных по</p>	<p><b>Знать:</b> требования к ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, к проведению лабораторных исследований при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции; порядок обезвреживания, утилизации и уничтожения меда</p> <p><b>Уметь:</b> определять пригодность (непригодность) меда; оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы меда; определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения и осуществлять контроль за соблюдением ветеринарно-санитарных требований при утилизации меда в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками проведением лабораторных исследований меда для определения показателей их качества и безопасности и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе лабораторных исследований; навыками организации обезвреживания, утилизации и уничтожения меда признанных по результатам экспертизы некачественными и (или) опасными</p>
--	--	--

	результатам экспертизы некачественными и (или) опасными.	
--	--	--

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 час.), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			8	
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>Контактная работа</b>		<b>14/10</b>	<b>14/10</b>	
в том числе:				
лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		4 / 4	4 / 4	
практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		10 / 6	10 / 6	
семинары (С) / в том числе в интерактивной форме				
лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме				
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>		<b>94</b>	<b>94</b>	
в том числе:				
самостоятельное изучение тем и разделов		40	40	
контрольные работы		11	11	
дифференциальная таблица		30	30	
самоподготовка к текущему контролю знаний				
<b>Подготовка и сдача зачета</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	
<b>Контроль</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Вид контроля: зачет с оценкой</b>		+	+	

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

#### Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 1. Противоэпизоотические мероприятия в пчеловодстве</b>	<b>19</b>		<b>2</b>	<b>15</b>
Модульная единица 1. Противоэпизоотические мероприятия в пчеловодстве	19		2	15
<b>Модуль 2. Бактериальные болезни пчел</b>	<b>44</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>20</b>
Модульная единица 1. Болезни пчел, вызываемые вирусами	44	2	4	20

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторна я работа		Внеаудио рная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 3. Вирусные болезни пчел</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
Модульная единица 1. Болезни пчел, вызываемые бактериями	24	2	2	20
<b>Модуль 4. Паразитарные болезни пчел</b>	<b>44</b>		<b>2</b>	<b>26</b>
Модульная единица 1. Болезни пчел, вызываемые простейшими, гельминтозы, арахнозами, энтомодами			2	26
<b>Зачет</b>	<b>9</b>			<b>9</b>
<b>Контроль</b>	<b>4</b>			<b>4</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>94</b>

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

##### **Модуль 1. Противоэпизоотические мероприятия в пчеловодстве**

###### *Модульная единица 1. Противоэпизоотические мероприятия в пчеловодстве*

Инфекционная болезнь и её этиология. Источник и резервуар возбудителя инфекции. Механизм передачи возбудителя инфекции. Восприимчивый организм. Понятие об эпизоотическом очаге, неблагополучном пункте и угрожаемой зоне. Основные задачи и принципы противоэпизоотической работы. Охрана территории страны от заноса возбудителя инфекции из-за рубежа. Меры по защите хозяйства от заноса возбудителя инфекции. Ветеринарный надзор за передвижением пчел и перевозкой сырья пчелиного происхождения с целью профилактики распространения инфекционных болезней. Основные направления борьбы с инфекционными болезнями. Оздоровительные мероприятия в отношении источника, резервуара возбудителя инфекции, механизма передачи возбудителя инфекции и восприимчивых животных при проведении оздоровительной работы в хозяйстве. Понятие о дезинфекции и ее задачи. Виды дезинфекции. Методы и средства дезинфекции. Дератизация, дезинсекция. Понятие, методы и средства.

##### **Модуль 2. Бактериальные болезни пчел**

###### *Модульная единица 1. Болезни, вызываемые бактериями*

Представлен материал по инфекционным болезням пчел, вызываемые бактериями. Все заболевания имеют общую структуру описания: этиология возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.

##### **Модуль 3. Вирусные болезни пчел**

###### *Модульная единица 1. Болезни, вызываемые вирусами*

Представлен материал по инфекционным болезням пчел, вызываемые вирусами. Все заболевания имеют общую структуру описания: этиология возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.

##### **Модуль 4. Паразитарные болезни пчел**

###### *Модульная единица 1. Болезни, вызываемые простейшими, гельминтозами, арахнодами, энтомодами*

Представлен материал по инфекционным болезням пчел, вызываемые простейшими, гельминтозами, арахнодами, энтомодами. Все заболевания имеют общую структуру описания:



этиология возбудителя, эпизоотологические данные, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.

#### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

##### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 2. Бактериальные болезни пчел</b>				<b>2/2</b>
2	Модульная единица 1.	Лекция 1. Американский гнилец, Европейский гнилец (презентация лекции)	Тестирование, зачет с оценкой	2/2
<b>Модуль 3. Вирусные болезни пчел</b>				<b>2/2</b>
3	Модульная единица 1.	Лекция 2. Мешотчатый расплод Хронический вирусный паралич (презентация лекции)	Тестирование, зачет с оценкой	2/2
			<b>ИТОГО</b>	<b>4/4</b>

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

##### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Противоэпизоотические мероприятия в пчеловодстве</b>				<b>2</b>
1	Модульная единица 1.	Занятие 1. Техника безопасности. Ветеринарное обслуживание пчеловодства.	Тестирование зачет с оценкой	2
<b>Модуль 2. Бактериальные болезни пчел</b>				<b>4/4</b>
2	Модульная единица 1.	Занятие 2. Швейцарский гнилец. Парагнилец (деловая игра)	Тестирование зачет с оценкой	2/2
		Занятие 3. Сальмонеллез пчел Гафниоз пчел (деловая игра)		2/2
<b>Модуль 3. Вирусные болезни пчел</b>				<b>2/2</b>
3	Модульная единица 1.	Занятие 4. Острый паралич пчел Филоментовирус (деловая игра)	Тестирование зачет с оценкой	2/2
<b>Модуль 4. Паразитарные болезни пчел</b>				<b>2/2</b>
4	Модульная	Занятие 5. Грегариноз Браулез	Тестирование	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	единица 1.		зачет с оценкой	
			<b>ИТОГО</b>	<b>10/6</b>

\* - практическая подготовка обучающихся

Лабораторная работа, отражающая практическое обучение студентов, более подробно описанная в фонде оценочных средств.

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Указываются все конкретные виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и объем, порядок выполнения, а также используемые формы контроля СРС, дается учебно-методическое обеспечение (возможно в виде ссылок) самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС;
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям и тестированию;
- подготовка к олимпиадам, студенческим конференциям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- написание дифференциальной таблицы;
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях.

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	<b>Модуль 1. Противоэпизоотические мероприятия в пчеловодстве</b>		<b>15</b>
		1. Дезинфекция. Методы и средства	15
		2. Дезинсекция. Методы и средства 3. Дератизация. Методы и средства	
2	<b>Модуль 2. Бактериальные болезни пчел</b>		<b>20</b>
	Дифференциальная	Заполнить дифференциальную таблицу по заразным болезням пчел, по темам изучаемым самостоятельно:	20

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	таблица	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порошковидный расплод</li> <li>2. Спироплазмоз пчел</li> <li>3. Риккетсиоз пчел</li> <li>4. Цитробактериоз пчел</li> <li>5. Шигилез пчел</li> <li>6. Протеоз пчел</li> <li>7. Клебсиеллез пчел</li> <li>8. Мукормикоз</li> <li>9. Актиномикоз маток</li> <li>10. Альгоз</li> <li>11. Микозы маток шмелей</li> </ol>	
<b>Модуль 3. Вирусные болезни пчел</b>			<b>20</b>
3	Дифференциальная таблица	Заполнить дифференциальную таблицу по заразным болезням пчел, по темам изучаемым самостоятельно: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие понятия о вирозах и профилактике</li> <li>2. Вирус черных маточников</li> <li>3. Болезнь деформации крыла</li> <li>4. Иридовироз и кашмир-вироз</li> <li>5. Болезнь затемненное (облачное) крыло</li> <li>6. Малоизученные вирозы пчел</li> </ol>	20
<b>Модуль 4. Паразитарные болезни пчел</b>			<b>26</b>
4	Дифференциальная таблица	Заполнить дифференциальную таблицу по заразным болезням пчел, по темам изучаемым самостоятельно: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Критидиоз</li> <li>2. Амебиоз</li> <li>3. Лептомоноз</li> <li>4. Микроспоридиоз</li> <li>5. Гаплоспоридиоз</li> <li>6. Экзоакарапидоз</li> <li>7. Пиемотоз</li> <li>8. Тропилелапсоз</li> <li>9. Эуваррооз</li> <li>10. Мелиттифиоз</li> <li>11. Мелеоз</li> <li>12. Сенотаиниоз</li> <li>13. Физоцефалез</li> <li>14. Конопидоз</li> <li>15. Муттилоз</li> <li>16. Мелиттобиоз</li> <li>17. Стилоспоз</li> <li>18. Форидоз</li> </ol>	26
		Зачет с оценкой	9
		Контроль	4
<b>ИТОГО:</b>			<b>94</b>

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми вопросами/зачет с оценкой формируемыми компетенциями, представлены в таблице 7.

Таблица 7

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Л	ЛЗ/ ПЗ/С	СРС	Вид контроля
ПК-1	1-2	1-5	1-4	тестирование, дифференциальная таблица, зачет с оценкой
ПК-7				

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Счисленко С.А. Заразные болезни пчел [Электронный ресурс] / С.А. Счисленко – Красноярск: Красноярский гос. аграр. ун-т, 2019
2. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
3. Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>
4. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
5. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
6. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролангацией)
7. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
8. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
9. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
10. Справочная правовая система «Консультант+»
11. Справочная правовая система «Гарант»
12. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС

### 6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра\_\_Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ Направление подготовки: Ветеринарно-санитарная экспертиза  
 Дисциплина Заразные болезни пчел

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Л, ЛПЗ	Инфекционные болезни животных	Б.Ф. Бессарабов, А.А. Вашутин, Е.С. Воронин и др.; Под ред. А.А. Сидорчука	М.: КолосС	2007	печ		+		25	100
Л, ЛПЗ	Инфекционные болезни пчел: учебник и практикум для вузов	Счисленко С.А.	Москва : Издательство Юрайт	2023	печ	электр		20	25	<a href="https://urait.ru/book/infekcionnye-bolezni-pchel-520402">https://urait.ru/book/infekcionnye-bolezni-pchel-520402</a>
Дополнительная										
Л, ЛПЗ	Пчеловодство: словарь-справочник	Л. М. Соловьев	Йошкар-Ола	2000	печ		+		10	16
Л, ЛПЗ	Пчеловодство	Ю. А. Черевко, Л. И. Бойценюк, И. Ю. Верещака; под ред. Ю. А. Черевко	М. : КолосС	2008	печ		+		10	16

Директор Научной библиотеки

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

При изучении дисциплины «Заразные болезни пчел» со студентами в течение семестра проводятся лекционные и практические занятия.

Оценка знаний, умений, навыков и заявленных общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов проводится с использованием модульно-рейтинговой системы. Контроль знаний проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

**Виды текущего контроля:** (тестирование, заполнение дифференциальной таблицы). Текущий контроль – проводится систематически - с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом. В течение семестра в соответствии с рабочим учебным планом проводятся практические занятия. Активное участие в работе является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок текущего контроля.

**Промежуточный контроль** (остаточных знаний) – проводится в форме зачет с оценкой - включает ответы на теоретические и практические вопросы по модульным единицам (1-4).

В фонде оценочных средств по дисциплине «Заразные болезни пчел» содержатся тестовые задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

ауд. 2-48 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: стационарный мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E; стационарный экран; компьютер Celeron 3000; доска аудиторная для написания мелом (1000x3000 мм); стол демонстрационный; стойка-кафедра; стол лектора; стул-кресло; подставка под ТСО; мебель: моноблок ученический (стол аудиторный двухместный со встроенными скамьями) – 50 шт., набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

ауд. 2-01 учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: тумба 5, стол 22, стул 40, сейф 1, стол с трибуной, мультимедиа, учебно-методические аудио- и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

ауд. 2-08 – бактериологическая кухня: лабораторная посуда (чашки Петри, колбы, пробирки, предметные стекла), вытяжной шкаф, стиральная машина «Indesit» автомат, бак с крышкой.

ауд. 2-18 – микробиологический бокс: баня водяная, бактерицидный ОБН-150, магнитная мешалка, термостат ТС - 1/80 - 2 шт., холодильник «Калекс».

ауд. 2-09 автоклавная: облучатель бактерицидный ОБН-150, стерилизатор паровой ВК-75-01, стерилизатор воздушный ГП-20, стерилизатор, аквадистиллятор элек. АЭ-10.

### **Помещения для самостоятельной работы (не специализированные)**

2-42 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

1-36 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

2-04 - Компьютерная техника 2 шт. с подключением к сети Интернет, принтер HP 2 шт, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

2-19а - Компьютерная техника Cel 3000MB с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература

1-06 - Компьютеры Corei3-2120 3.3 Ghz с подключением к сети интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser JetM 1212, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

### **Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования**

2-16 (микроскопы Микмед - 5, весы, Ph-метр, сейф, посуда для микробиологии (чашки Петри, колбы и тд.), одноразовая спец. одежда, моющие средства, литература по специальности, курсовые работы, отчеты по практике, рефераты, контрольные работы)

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

На освоение дисциплины «Заразные болезни пчел» учебным планом отводится 3 К.Е. – 108 часов. Дисциплина «Заразные болезни пчел» разбита на 4 дисциплинарных модуля:

ДМ 1 – Противоэпизоотические мероприятия в пчеловодстве

ДМ 2 – Бактериальные болезни пчел

ДМ 3 – Вирусные болезни пчел

ДМ 4 – Паразитарные болезни пчел

По дисциплине «Заразные болезни пчел» предусмотрен промежуточный контроль в форме зачет с оценкой.

Для допуска к зачету с оценкой студентам необходимо изучить все вопросы 4 дисциплинарных модулей. Заполнить дифференциальную таблицу по заразным болезням пчел по темам самостоятельной работы, которые размещены на платформе LMS Moodle для СРС.

При изучении дисциплины целесообразно студентам обратить внимание на ДМ 2 – Бактериальные болезни пчел и ДМ 3 – Вирусные болезни пчел, так как по этим модульным единицам необходимо решить тест, который является обязательным для всех студентов.

За пропущенные занятия, студент готовит реферат и презентацию по следующей схеме: Название заболевания пчел, краткая характеристика заболевания, возбудитель, эпизоотологические данные, патогенез, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, иммунитет, профилактика и меры борьбы.

### **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.



**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РЦД**

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработал:**

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по факультативу  
«Заразные болезни пчел»  
для студентов 4 курса обучающихся,  
направления подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Составитель: Счисленко С.А., к.в.н., доцент

Дисциплина «Заразные болезни пчел» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ, направлена на формирование у выпускника профессиональных компетенций.

Дисциплина базируется на знаниях студентов, полученных при изучении физиологии, химии, физики, генетики, ветеринарной микробиологии и микологии, вирусологии и биотехнологии.

Рабочая программа содержит цели и задачи дисциплины, компетенции, формируемые в результате освоения предмета. В ней отражены распределение трудоемкости дисциплины по семестрам, структура дисциплины, трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины, содержание лекционного курса, лабораторных занятий и самостоятельной работы с указанием вида контроля, приведены критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенции. Составной частью рабочей программы являются данные об учебно-методическом и материально-техническом обеспечении дисциплины, включая карту обеспеченности литературой.

Рецензируемая рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза по дисциплине «Заразные болезни пчел» и профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии». Она выступает основой, с помощью которой осуществляется организация образовательного процесса, и полностью соответствует всем новым требованиям ФГОС ВО.

**Рецензент:**

**Начальник отдела  
ветеринарно-санитарной  
экспертизы ФГБУ Красноярский  
Референтный центр Россельхознадзора**



**С.Н. Якищик**