

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.
" 21 " марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена
для подготовки ФГОС СПО

Специальность 35.02.13- Пчеловодство

Курс: 2

Семестр: 3

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: Техник-пчеловод

Срок освоения ОПОП: 3 года 6 месяцев

Красноярск, 2023

Составитель: Ковальчук Н.М... доктор ветеринарных наук, профессор « 22»02 2023г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.13 «Пчеловодство».

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 от «22» 02 2023 г.

Зав. кафедрой: Ковальчук Н.М., д.ветн., профессор «22» 02 2023г.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 7 «21» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г. д. вет. наук, доцент

«21» марта 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 35.02.13 «Пчеловодство» Лефлер Т.Ф. д-р с.-х. наук, профессор

«21» марта 2023 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	4
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
1.1. <i>ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ</i>	<i>5</i>
1.2. <i>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</i>	<i>6</i>
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. <i>СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>7</i>
4.4. <i>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....</i>	<i>9</i>
4.5. <i>САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....</i>	<i>10</i>
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>10</i>
<i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний. 10</i>	
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И	11
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
6.1 <i>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</i>	<i>11</i>
6.3. <i>ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</i>	<i>12</i>
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	15
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	16
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	17

Аннотация

Дисциплина «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» относится к блоку общепрофессиональных дисциплин подготовки студентов по специальности 35.02.13 – СПО пчеловодство. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций (ОК-1-9, ПК-1-4).

- ОК-1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК-2 - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК-3 - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК-4-Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК-5-Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК-6-Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК-7-Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК-8-Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК-9-Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1-Обеспечивать условия для продуктивной жизнедеятельности пчелиных семей.
- ПК- 1.2-Обеспечивать сохранность пчел в зимний период.
- ПК-1.3-Обеспечивать круглогодичную жизнедеятельность пчелиных семей в тепличных хозяйствах с учетом технологии возделывания культур защищенного грунта.
- ПК-1.4-Выполнять ветеринарные назначения, участвовать в разработке профилактических и лечебных мероприятий.
- ПК-1.5-Обеспечивать производство меда, воска и другой продукции пчеловодства.
- ПК-1.6-Использовать методы промышленного разведения пчел
- ПК-2.1-Осуществлять контроль работы нуклеусного хозяйства.
- ПК- 2.2-Вести племенную учетную документацию.
- ПК-2.3-Организовывать вывод половозрелых особей.
- ПК-2.4-Обеспечивать содержание и кормление материнских, отцовских семей и семей-воспитательниц.
- ПК-2.5-Проводить селекцию пчелиных семей.
- ПК-3.1-Приучать пчел к опыляемым культурам.
- ПК-3.2-Использовать пчел для опыления различных сельскохозяйственных культур, в том числе в теплице.
- ПК-4.1-Планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области пчеловодства.
- ПК-4.2-Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.
- ПК-4.3-Осуществлять контроль и оценку хода и результатов выполнения работ и оказания услуг исполнителями.
- ПК-4.5-Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с морфологией, физиологией микроорганизмов, в том числе имеющих этиологическую роль в бактериальных инфекциях, контролю зоогигиенических параметров для пчелосемей и проведению ветеринарно-санитарных мероприятий направленных на предупреждение развития и распространения заболеваний пчел, предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные

занятия, коллоквиумы, самостоятельную работу студентов, изготовление бактериоскопических препаратов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет-60 часа. Программой дисциплины предусмотрена контактная работа: лекции (8часов),практические занятия (30 часов) и 22часов самостоятельной работы студента

Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ПЗ – практические занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

СПО- среднее профессиональное образование

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» включена в ОПОП, в блок общепрофессиональных дисциплин. Реализация в дисциплине «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 35.02.13 – СПО Пчеловодство», а также приказа Минтруда России от 04.08.2014 г. № 540н «Об утверждении профессионального стандарта «техник-пчеловод» (зарегистрированный в Минюсте России от 20.08.2014 г. 33672) должна формировать следующие компетенции:

ОК-1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК-2 - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК-3 - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК-4-Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК-5-Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК-6-Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК-7-Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК-8-Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК-9-Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1-Обеспечивать условия для продуктивной жизнедеятельности пчелиных семей.

ПК- 1.2-Обеспечивать сохранность пчел в зимний период.

ПК-1.3-Обеспечивать круглогодичную жизнедеятельность пчелиных семей в тепличных хозяйствах с учетом технологии возделывания культур защищенного грунта.

ПК-1.4-Выполнять ветеринарные назначения, участвовать в разработке профилактических и лечебных мероприятий.

ПК-1.5-Обеспечивать производство меда, воска и другой продукции пчеловодства.

ПК-1.6-Использовать методы промышленного разведения пчел

ПК-2.1-Осуществлять контроль работы нуклеусного хозяйства.

ПК- 2.2-Вести племенную учетную документацию.

ПК-2.3-Организовывать вывод половозрелых особей.

ПК-2.4-Обеспечивать содержание и кормление материнских, отцовских семей и семей-воспитательниц.

ПК-2.5-Проводить селекцию пчелиных семей.

ПК-3.1-Приучать пчел к опыляемым культурам.

ПК-3.2-Использовать пчел для опыления различных сельскохозяйственных культур, в том числе в теплице.

ПК-4.1-Планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области пчеловодства.

ПК-4.2-Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.

ПК-4.3-Осуществлять контроль и оценку хода и результатов выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

ПК-4.5-Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» являются биология медоносной пчелы и пчелосемей, пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование.

Особенностью дисциплины является необходимость запоминания большого количества латинских терминов и значительных объемов учебного материала, самостоятельная работа в учебной лаборатории с живыми микробными культурами, освоение техники изготовления различных бактериоскопических препаратов, умение проводить контроль зоогигиенических параметров ульев, и умение владеть знаниями во ветеринарной санитарии на пасеках.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения

Целью дисциплины «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» является освоение студентами научного мировоззрения о многообразии микроорганизмов и их реакцию на воздействие биотических и абиотических факторов, и их роли в инфекционных болезнях пчел, освоение теоретических основ ветеринарной санитарии и зоогигиены.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций (ОК-1-9, ПК-1-4) выпускника.

Задачи изучить:

- проведение ветеринарно-санитарных мероприятий на пасеках для обеспечения благополучия пчелосемей по инфекционным заболеваниям пчел;
- осуществление производственной оценки зоогигиенических параметров с целью обеспечения оптимальных условий содержания медоносных пчел;
- применение на практике базовых знаний теории и проведения исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- систематику, морфологию и физиологию микроорганизмов, возбудителей болезней пчел;
- Основы ветеринарной санитарии на пасеках и зоогигиены в пчеловодстве;

Уметь:

- проводить микробиологические исследования (посевы, пересевы, культивирование);
- проводить зоогигиеническое обследование пчелосемей;
- осуществлять ветеринарно-санитарные мероприятия и контроль санитарного состояния пасек;
- анализировать полученные результаты исследований.

Владеть:

- основами общей и частной микробиологии,
- методами оценки зоогигиенических параметров,
- основами ветеринарной санитарии.

Необходимые умения:

- проводить микробиологические исследования (посевы, пересевы, культивирование);
- проводить ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеках;
- осуществлять производственный зоогигиенический контроль параметров;
- анализировать полученные результаты исследований.

Необходимые знания:

- морфологию и физиологию возбудителей болезней пчел;
- основы ветеринарной санитарии и зоогигиены на пасеках;

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1,72 зач. ед. (62 час.), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			1	2
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану		60	60	
Контактная работа		38	38	
Лекции (Л)		8	8	
Практические занятия (ПЗ)		30	30	
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (СРС)		22	22	
в том числе:				
консультации		6	6	
реферат				
самоподготовка к текущему контролю знаний		6	6	
самостоятельно изучение тем и разделов		10	10	
Вид контроля:				
Дифференцированный зачет		+	Диф.зачет	

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Модуль дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Л	ПЗ	СРС	
1	Модуль 1 Микробиология	36	4	20	12	Дифференцированный зачет
2	Модуль 2 Зоогигиена	13	2	6	5	
3	Модуль 3 Ветеринарная санитария	11	2	4	5	
	Дифференцированный зачет	+				Дифференцированный зачет
ИТОГО:		60	8	30	22	

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1 Микробиология	36	4	20	12
Модульная единица 1 Общая микробиология	14	2	10	2
Модульная единица 2 Возбудители болезней пчел	22	2	10	10
Модуль 2 Зоогигиена	13	2	6	5
Модульная единица 1 Основы зоогигиены пчел	13	2	6	5
Модуль 3 Ветеринарная санитария	11	2	4	5
Модульная единица 1 Ветеринарная санитария на пасаках	11	2	4	5
Дифференцированный зачет	+			
ИТОГО	66	8	30	22

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Микробиология

Цель и задачи предмета «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена», его сущность и значение как научно-практической дисциплины – получение базовых профессиональных знаний, навыков и умений для ведения профессиональной деятельности техника - пчеловода.

. Предмет и задачи «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена». Современная систематика микроорганизмов. Морфология бактериальной клетки. Морфологические особенности возбудителей бактериальных болезней медоносных пчел.

Распространение и роль патогенных микроорганизмов в природе. Воздействие на микроорганизмы абиотических и биотических факторов

Модуль 2 Зоогигиена

Понятие об основах зоогигиенических норм и правил на пасаках с целью создания оптимальных условий содержания пчелосемей..

Модуль 3 Ветеринарная санитария

Особенности проведения ветеринарно-санитарных условий для обеспечения безопасности и предотвращения заболеваний болезней медоносных пчел в условиях пасечного содержания

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1 Микробиология			
	Модульная единица 1 Общая микробиология	Лекция № 1, 2, Морфология и физиология микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в природе. Влияние на микроорганизмы биотических и абиотических факторов. Систематика микроорганизмов	Зачет с оценкой	4
2	Модуль 2 Зоогигиена			
	Модульная единица 1 Основы зоогигиены пчел	Лекция № 3, Понятие об основах зоогигиены на пасаках. Требования к ведению пчеловодства. Паспортизация	Зачет с оценкой	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		пасек		
3	Модуль 3 Ветеринарная санитария	Лекция 4 Особенности проведения ветеринарно-санитарных условий для обеспечения безопасности и предотвращения заболеваний болезней медоносных пчел в условиях пасечного содержания	Зачет с оценкой	2
	Итого:			8

Таблица 5

4.4. Практические занятия
Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1 Микробиология				
1	Модульная единица 1 Общая микробиология	Занятие 1-5. Бактериологическая лаборатория и ее задачи. Особенности иммерсионной системы микроскопии. Основные формы микроорганизмов. Приготовление бактериоскопических препаратов. Простой и сложные методы окраски. Изучение подвижности микроорганизмов. Морфология микроскопических грибов.	Зачет с оценкой	10
	Модульная единица 2 Возбудители болезней пчел	Занятие 6-7. Лабораторная аппаратура. Методы стерилизации. Классификация болезней пчел Лабораторная диагностика возбудителей аспергиллеза, аскосфероза, меланоза, американского и европейского гнильца. Их лечение и профилактика		4
		Занятие 8-10. Лабораторная диагностика сальмонеллеза, септицемии медоносных пчел, лечение и профилактика. Коллоквиум по микробиологии		6
Модуль 2 Зоогигиена				
2	Модульная единица 1 Основы зоогигиены пасек	Занятие 11 Понятие о зоогигиенических основах ведения пчеловодства. Требования к пасекам.	Зачет с оценкой	2
		Занятие 12 Зоогигиенические критерии обеспечения оптимальных условий содержания пчелосемей.		2
		Занятие 13 Паспортизация пасек		2
Модуль 3 Ветеринарная санитария				
3	Модульная единица	Занятие № 14 Ветеринарно-	Зачет с	6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	1 Ветеринарная санитария на пасаках.	санитарные мероприятия на пасаках и в ульях. Меры по охране пасек от заноса болезней пчел. Дезинсекция на пасаках	оценкой	
		Занятие № 15 Моющие средства, применяемые на пасаках. Ветеринарно-санитарная характеристика пасек при бактериальных заболеваниях. Дезинфекция на пасаках.		
	Итого:			30

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:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- 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		Модуль 1 Микробиология	

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Модульная единица 2 Возбудители болезней пчел	1. Характеристика возбудителя мешотчатого расплода медоносных пчел. Лабораторная диагностика, отбор материала, лечение и профилактика. 2. Характеристика возбудителя паралича медоносных пчел. Лабораторная диагностика, отбор материала, лечение и профилактика. 3. Характеристика возбудителей акарапидоза, амебиаза, браулеза медоносных пчел. Лабораторная диагностика, отбор материала, лечение и профилактика. 4. Характеристика возбудителей варроатоза, мелеоза, нозематозасенотаинноза медоносных пчел. Лабораторная диагностика, отбор материала, лечение и профилактика. 5. Характеристика возбудителей мелеоза, физицефалеза медоносных пчел. Лабораторная диагностика, отбор материала, лечение и профилактика.	10
2	Модуль 2 Зоогигиена		
2	Модульная единица 1 Основы зоогигиены пасек	6. Анализ основных санитарно-гигиенических требований к содержанию пчелосемей. 7. Размеры пчеловодческих хозяйств, ферм и пасек. Организация пасек.	6
3	Модуль 3 Ветеринарная санитария		
3	Модульная единица 1 Ветеринарная санитария пасек	8. Дезинфекция объектов пчеловодства 9. Организация ветеринарно-санитарного надзора на пасеках 10. Меры безопасности при дезинфекции и дезинсекции на пасеках	
		Дифференцированный зачет	6
ВСЕГО			22

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ОК-1-9	1, 2, 3,	1-16	1-10	Зачет с оценкой
ПК-1-4	1, 2, 3,	1-16	1-10	Зачет с оценкой

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

- Сахно, Н.В. Основы ветеринарной санитарии: учебное пособие // Н. В. Сахно, В. С. Буяров, О. В. Тимохин, Ю. А. Ватников — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 172 с.
- И. С. Федоренко, И.С. Основы ветеринарии и зоогигиены: учебное пособие / И. С. Федоренко, В. Д. Кочарян, С. П. Перерядила. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. — 128 с.

3. Колычев, Н.М. Ветеринарная микробиология и микология: учебник / Н. М. Колычев, Р. Г. Госманов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 624 с.
4. Госманов, Р.Г. Санитарная микробиология: учебное пособие / Р. Г. Госманов, А. Х. Волков, А. К. Галиуллин, А. И. Ибрагимова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 252 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Госманов, Р.Г. Краткий словарь микробиологических, вирусологических, иммунологических и эпизоотологических терминов / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, А. А. Новицкий, Р. Х. Рабилов. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 304 с.
2. Сидорчук, А.А. Ветеринарная санитария: учебное пособие / А. А. Сидорчук, В. Л. Крупальник [и др.]. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 368 с.
3. Госманов Р.Г. Ветеринарная вирусология: учебник / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, В. И. Плешакова. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 500 с.
4. Шуваева, Г. П. Микробиология с основами биотехнологии (теория и практика) : учебное пособие [для бакалавриата, магистратуры и специалитета] / Г. П. Шуваева, Т. В. Свиридова, О. С. Корнеева. - Воронеж : ВГУИТ, 2017. - 315 с.

6.3 Программное обеспечение

1. Windows Vista Business Russian Upgrade Open License Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Лицензия Windows Vista Starter 32-bit Russian Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN; Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008,
4. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
5. АBBYY FineReader 10 Corporate Edition 30 Лицензия сертификат №FCRC- 1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012;
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
9. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО;
11. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
12. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
13. Информационно-аналитическая система «Статистика» www.ias-stat.ru,

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ

Направление подготовки (специальность) специальность 35.02.13 – СПО «Пчеловодство»

Дисциплина «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена»

Количество студентов 25

Общая трудоемкость дисциплины 62 часа: лекции 6 часов, практические занятия 30 часов, консультации 6 часов.

СРС 20 часов, дифференцированный зачет.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр	Библ.	Каф.		
Основная литература										
Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Основы ветеринарной санитарии	Н. В. Сахно, В. С. Буяров, О. В. Тимохин, Ю. А. Ватников	— Санкт-Петербург: Лань, 2017.	2017		+				ЭБС Лань
	Основы ветеринарии и зоогигиены	И. С. Федоренко, В. Д. Кочарян, С. П. Перерядкина.,	— Волгоград : Волгоградский ГАУ	2016		+				ЭБС Лань
	Ветеринарная микробиология и микология	Н. М. Кольчев, Р. Г. Госманов. - 2-е	2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань,	2018		+				ЭБС Лань

Лекции, лабораторные, самостоятельная работа	Санитарная микробиология	Р. Г. Госманов, А. Х. Волков, А. К. Галиуллин, А. И. Ибрагимова.	3-е изд., стер. - Санкт- Петербург: Лань,	2018			+				ЭБС Лань
	Дополнительная литература										
	Краткий словарь микробиологичес ких, вирусологически х, иммунологическ их и эпизоотологическ их терминов	Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, А. А. Новицкий, Р. Х. Рапилов. -	1-е изд. - Санкт- Петербург : Лань,	2017			+				
Ветеринарная санитария	А. А. Сидорчук, В. Л. Крупальник [и др.]	- 2-е изд., стер. - Санкт- Петербург	2018		+		+				электронн ый ресурс

Зав. библиотекой _____

Председатель МК _____
института

Зав. кафедрой _____

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

При изучении дисциплины «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» со студентами в течение семестра в контактной форме обучения проводятся лекционные и практические занятия.

Оценка знаний, умений, навыков в заявленных компетенциях для студентов осуществляется с использованием модульно-рейтинговой системы. Контроль знаний проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Виды текущего контроля: (опрос, коллоквиумы). 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 зачета с оценкой – включает ответы на теоретические и практические вопросы по модулям (1-3).

Таблица 9

Рейтинг-план по дисциплине

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего баллов на модуль	Аудиторная работа		Проверка знаний		СРС (реферат доклад)	Зачет с оценкой
		Л	ПЗ	Тестирование	Коллоквиум		
1 курс 1 семестр (2кред.ед.)							
Модуль 1 Микробиология	60	20	20			20	5
Модуль 2 Зоогигиена	20	10	5				5
Модуль 3 Ветеринарная санитария	20		5				
Итого	100	30	30			20	10

Шкала оценок:

60-72 балла – «удовлетворительно»,

73-86 баллов – «хорошо»

87-100 баллов - «отлично»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специализированные аудитории (2-48, 1-35), для проведения лекций, оснащенные современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением; два компьютерных класса для проведения тренингов и демонстрации презентаций студенческих работ.

Для обеспечения учебного процесса на кафедре имеется специализированные учебные аудитории 2-03, 2-09 и лаборатория КрасГАУ, приборами, оборудованием, реактивами, питательными средами для проведения лабораторных занятий, доска, персональный компьютер, микроскопы, центрифуга, рН-метр, термостат и холодильная камера.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

На освоение дисциплины «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» учебным планом отводится 1,72 К.Е. - 62 часов. Дисциплина «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» разбита на 3 дисциплинарных модуля:

ДМ 1 – Микробиология;

ДМ 2 - Зоогигиена

ДМ 3 – Ветеринарная санитария

По дисциплине «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» предусмотрен промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

При преподавании дисциплины методически целесообразно выделять в каждом модуле наиболее значимые темы и акцентировать на них внимание студентов.

При чтении лекций рекомендуется сочетать традиционные методы с инновационными, что позволит сделать лекции более информативными и будет способствовать лучшему восприятию студентами лекционного материала.

10. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии – используются при выполнении домашних заданий по всем разделам дисциплины, подготовке к экзамену.

Опережающая самостоятельная работа – применяется магистрами для освоения нового материала по всем разделам дисциплины до его изучения в ходе аудиторных занятий.

Проблемное обучение – используется при проведении проблемных лекций, лекций-дискуссий и лекций-пресс-конференций с целью стимулирования магистров к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

Контекстное обучение – применяется на протяжении всего календарного периода изучения дисциплины при проведении проблемных лекций, лекций-дискуссий и лекций-пресс-конференций с целью мотивации магистров к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Таблица 10

№	Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии
1	Модуль 1 Общая микробиология	Л; ЛПЗ	Интерактивная форма в виде беседы с демонстрацией слайдов
2	Модуль 2 Иммунология	Л; ЛПЗ	
3	Модуль 3 Частная микробиология	Л; ЛПЗ	Активные методы обучения: тестирование, коллоквиумы
		Итого :	10 часов

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
04.09.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 04.09.2018 г.

Программу разработал:

_____ (ФИО, ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена», подготовленную профессором кафедры «ЭМПивСЭ» ИПБиВМ, ФГБОУ ВО «КрасГАУ» Н.М Ковальчук для студентов по специальности 35.02.13 «Пчеловодство»

Рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.13 «Пчеловодство». В ней также реализованы требования Федеральных законов и других нормативных правовых актов в области ветеринарной санитарии, зоогигиены, обороны государства и военной службы.

Программа предусматривает формирование знаний, умений и навыков, позволяющих выполнять профессиональные задачи при работе с инфекционными агентами, а также оказания санитарных мероприятий при возникновении болезней у пчел, а также проведения зоогигиенических профилактических мероприятий.

Структурно программа курса «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» состоит из трех разделов: Общая микробиология, зоогигиена и ветеринарная санитария на пасаках. Тематическое планирование соответствует данному объему учебных часов и позволяет формировать необходимые компетенции у обучаемых.

Все модули учебной дисциплины представлены в оптимальном объеме, каждый модуль содержит темы, определены знания, умения и навыки, которыми должны овладеть обучаемые в результате освоения тем. Рабочая программа учитывает специфику учебного заведения и отражает практическую направленность курса. В программе представлен рейтинг-план, позволяющий студентом своевременно набрать баллы для успешного прохождения рубежного контроля и итоговой аттестации.

Рабочая программа по дисциплине «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» способствует подготовке грамотных и разносторонне развитых специалистов, способных и готовых применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности, и может быть рекомендована для использования в учебном процессе ФГБОУ ВО «КрасГАУ» по специальности 35.02.13 «Пчеловодство».

Рецензент:

Начальник отдела государственного ветеринарного надзора за обеспечением здоровья животных, безопасностью продуктов животного происхождения и лабораторного контроля Управления Россельхознадзора по Красноярскому краю



Борсук Т.Н.