

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.
"22" марта 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
"23" марта 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена
для подготовки ФГОС СПО

Специальность 35.02.13- Пчеловодство

Курс: 1

Семестр: 1

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: Техник-пчеловод

Срок освоения ОПОП: 2 года 6 месяцев

Красноярск, 2021

Составитель: Ковальчук Н.М., доктор ветеринарных наук, профессор «_____» 2021 г.

«__» _____ 2021 г.

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

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № «__» _____ 2021 г.

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

_____ «__» _____ 2021 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины

протокол № 7 «22» марта 2021 г.

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

«22» марта 2021 г.

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

«22» марта 2021 г.

Оглавление

Аннотация	3
1. Требования к дисциплине.....	3
1.1. Внешние и внутренние требования	3
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	3
2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.....	4
3. Организационно-методические данные дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1. Структура дисциплины.....	5
4.4. Практические занятия	5
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	6
5. Взаимосвязь видов учебных занятий.....	6
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	7
6.1 Основная литература.....	7
6.3. Программное обеспечение	7
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	9
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	9
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины	9
10. Образовательные технологии.....	9

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).

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 66 часа. Программой дисциплины предусмотрена контактная работа: лекции (14 часов), практические занятия (30 часов) и 22 часов самостоятельной работы студента.

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 СПО 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 мик-

робными культурами, освоение техники изготовления различных бактериоскопических препаратов, умение проводить контроль зоогигиенических параметров ульев, и умение владеть знаниями во ветеринарной санитарии на пасаках.

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 пасаках 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 пасаках 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 пасаках;
- осуществлять производственный зоогигиенический контроль параметров;
- анализировать полученные результаты исследований.

Необходимые знания:

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

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 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	
	час.	по семестрам
		1
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	66	66
Контактная работа	44	44
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	30	30
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (СРС)	22	22
в том числе:		
консультации	6	6
самоподготовка к текущему контролю знаний	6	6
самостоятельно изучение тем и разделов	10	10
Вид контроля:	+	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	6	20	10	Дифференцированный зачет
2	Модуль 2 Зоогигиена	16	4	6	6	
3	Модуль 3 Ветеринарная санитария	14	4	4	6	

4.2. 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	ПЗ	
Модуль 1 Микробиология	36	6	20	10
Модуль 2 Зоогигиена	16	4	6	6
Модуль 3 Ветеринарная санитария	14	4	4	6
ИТОГО	66	14	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 пасеках 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, 3, 4 Морфология и физиология микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в природе. Влияние на микроорганизмы биотических и абиотических факторов. Систематика микроорганизмов	Зачет с оценкой	8
2	Модуль 2 Зоогигиена			
	Модульная единица 1 Основы зоогигиены пасек	Лекция № 5, 6 Понятие об основах зоогигиены на пасеках.. Требования к ведению пчеловодства. Паспортизация пасек	Зачет с оценкой	4
Итого:				14

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
1	Модуль 1 Микробиология			
	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		6
	Занятие 8-10. Лабораторная диагностика сальмонеллеза, септицемии медоносных пчел, лечение и профилактика. Коллоквиум	4		

		по микробиологии		
	Модуль 2 Зооигиена			
2	Модульная единица 1 Основы зооигиены пчел	Занятие 11 Понятие о зооигиенических основах ведения пчеловодства. Требования к пасекам.	Зачет с оценкой	2
		Занятие 12 Зооигиенические критерии обеспечения оптимальных условий содержания пчелосемей.		2
		Занятие 13 Паспортизация пчел		2
	Модуль 3 Ветеринарная санитария			
3	Модульная единица 1 Ветеринарная санитария на пасаках.	Занятие № 14 Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасаках и в ульях. Меры по охране пчел от заноса болезней пчел. Дезинсекция на пасаках	Зачет с оценкой	6
		Занятие № 15 Моющие средства, применяемые на пасаках. Ветеринарно-санитарная характеристика пчел 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		
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, физиоцефалеза медоносных пчел. Лабораторная диагностика, отбор материала, лечение и профилактика.	10
2	Модуль 2 Зооигиена		
2	Модульная единица 1 Основы зооигиены пчел	6. Анализ основных санитарно-гигиенических требований к содержанию пчелосемей. 7. Размеры пчеловодческих хозяйств, ферм и пчелосемей. Организация пчелосемей.	6
3	Модуль 3 Ветеринарная санитария		
3	Модульная единица 1 Ветеринарная санитария пчелосемей	8. Дезинфекция объектов пчеловодства 9. Организация ветеринарно-санитарного надзора на пасаках 10. Меры безопасности при дезинфекции и дезинсекции на пасаках	4
		консультации	6
ВСЕГО			26

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	11, 2, 3,	1-16	1-10	Зачет с оценкой
ПК-1-4	11, 2, 3,	1-16	1-10	Зачет с оценкой

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. 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.
2. 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. Равилов. - 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 Libre Office 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

Специальность 35.02.13 – «Пчеловодство»

Дисциплина «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена»

Количество студентов 25

Общая трудоемкость дисциплины 62 часа: лекции 6 часов, практические занятия 30 часов, СРС 26 часов.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения			Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр	Библ.	Каф.			
Основная литература											
Л, ПЗ, СРС	Основы ветеринарной санитарии	Н. В. Сахно, В. С. Буяров, О. В. Тимохин, Ю. А. Ватников.	Санкт-Петербург: Лань, 2017.	2017		+	+			25	ЭБС Лань
Л, ПЗ, СРС	Основы ветеринарии и зоогигиены	И. С. Федоренко, В. Д. Кочарян, С. П. Перерядкина.,	Волгоград : Волгоградский ГАУ	2016		+	+			25	ЭБС Лань
Л, ПЗ, СРС	Ветеринарная микробиология и микология	Н. М. Колычев, Р. Г. Госманов.	Санкт-Петербург : Лань,	2018		+	+			25	ЭБС Лань
Л, ПЗ, СРС	Санитарная микробиология	Р. Г. Госманов, А. Х. Волков, А. К. Галиуллин, А. И. Ибрагимова.	3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань,	2018		+	+			25	ЭБС Лань
Дополнительная литература											
Л, ПЗ, СРС	Ветеринарная вирусология : учебник	Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, В. И. Плешакова	Санкт-Петербург : Лань	2018		+	+			25	ЭБС «Лань»
Л, ПЗ, СРС	Краткий словарь микробиологических, вирусологических, иммунологических и эпизоотологических терминов	Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, А. А. Новицкий, Р. Х. Равилов. -	1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань,	2017		+	+			25	ЭБС «Лань»
Л, ПЗ, СРС	Ветеринарная санитария	А. А. Сидорчук, В. Л. Крупальник	Санкт-Петербург	2018	+	+	+			25	электронный ресурс
Л, ПЗ, СРС	Микробиология с основами биотехнологии (теория и практика) : учебное пособие	Г. П. Шуваева, Т. В. Свиридова, О. С. Корнеева	Воронеж : ВГУИТ	2017		+	+			25	ЭБС «Лань»

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		СРС (реферат доклад)	Зачет с оценкой
		Л	ПЗ		
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

1-35 учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; стационарный мультимедийный проектор; стационарный экран; компьютер; 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) – 75 шт.

Для обеспечения учебного процесса на кафедре имеются специализированные учебные аудитории В 2-03, В 2-07 - лаборатории "Микробиологии, ветеринарной санитарии и зоогигиены" В 2-08 Бактериологическая кухня, В 2-09 Автоклавная, В 2-18 Микробиологический бокс: для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель: доска настенная (1400x2000 мм); стол преподавателя – 1; стул преподавателя – 1; столы аудиторные двухместные – 12 шт.; стулья аудиторные – 24 шт. Лабораторное оборудование: микроскоп Микмед-6 тринокуляр – 1шт.(инв.№2342018020); мультимедиа комплект для микроскопа микроскоп Микмед-5 бинокулярный – 8 шт.; микроскопы студенческие С-1 монокулярные – 10 шт.; облучатель-рециркулятор ОРУБ-01-«КРОНТ» (Дезар-7); стерилизатор паровой ВК-75-01; холодильник Калекс – 2шт., холодильник Бирюса Б-6Е; дистиллятор ; баня водяная; вытяжной шкаф; магнитная мешалка; термостат ТС-1/80 – 2 шт.; электроплита бытовая; стиральная машина-автомат «Вятка-Мария»; облучатель бактерицидный ОБН-150 – 3 шт. Музей штаммов культур микроорганизмов. Лабораторная посуда (чашки Петри, колбы, пробирки, предметные стекла)

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

На освоение дисциплины «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» учебным планом отводится 62 часа. Дисциплина «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» разбита на 3 дисциплинарных модуля. По дисциплине «Микробиология, ветеринарная санитария и зоогигиена» предусмотрен промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

10. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: Информационные технологии – используются при выполнении домашних заданий по всем разделам дисциплины. Опережающая самостоятельная работа – применяется 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 к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

Таблица 10

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

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

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.