

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии

Рег. № ВТ.05-5904
« 30 » 06 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. директора института
ветеринарной медицины и
биотехнологии

Новик Яна Викторовна



ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.02 «Болезни пчел»

Шифр и наименование дисциплины

36.05.01 Ветеринария

Код и наименование направления подготовки

Ветеринария

Направленность (профиль)

Курс: 5 / 6

Семестр: 9 / 11

Институт ветеринарной медицины и
биотехнологии

очная/заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно- заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	108/3	108/3		9/ 11
В том числе,				
Контактная работа	48	16		
Лекции	26	8		9/ 11
Практические (семинарские) занятия	22	8		9/ 11
Самостоятельная работа, всего	60	87		
В том числе:				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат	К	К		9/ 11
Форма контроля				
Экзамен (зачет)	3	3		9/ 11

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 974 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456, от 08.02.2021 № 84).

Программу разработал:

Заведующий кафедрой,
канд. ветеринар. наук.

(должность)

подпись

Леденева О.Ю.

ФИО

Старший преподаватель

(должность)

подпись

Коновалов Е.С.

ФИО

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине
(модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Болезни пчел» в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (ПК-2):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2 Способен разрабатывать и корректировать план лечения животных, разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, давать рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью	ИПК-2.2 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при неинфекционных заболеваниях	знать: механизмы возникновения незаразных болезней, связанных с нарушением кормления и условий содержания пчел уметь: определять основные критические точки, представляющие опасность с точки зрения возникновения незаразных болезней пчел владеть: методами лечения и профилактики внутренних незаразных болезней пчел
	ИПК-2.3 Дает рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью и осуществляет подбор диетических кормов и рационов с профилактической целью	знать: схемы и методы скармливания пчелам кормов с примесью лекарственных средств уметь: определять способ дачи кормов с лечебной целью в зависимости от сезонных потребностей пчел владеть: методами приготовления кормовых смесей с лекарственными препаратами
	ИПК-2.6 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и	знать: действующий порядок проведения лечебных мероприятий с

	немедикаментозной терапии при инфекционных заболеваниях	использованием лекарственных средств на пасеках, неблагополучных по инфекционным заболеваниям. уметь: подбирать и применять лекарственные препараты на пасеках, неблагополучных по инфекционным заболеваниям владеть: методами введения лекарственных препаратов на пасеках, неблагополучным по инфекционным болезням пчел
	ИПК-2.7 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при паразитарных заболеваниях	знать: действующий порядок проведения лечебных мероприятий с использованием лекарственных средств на пасеках, неблагополучных по инвазионным заболеваниям. уметь: подбирать и применять лекарственные препараты на пасеках, неблагополучных по инвазионным заболеваниям владеть: методами введения лекарственных препаратов на пасеках, неблагополучных по инвазионным болезням пчел

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.ДВ.02.02 «Болезни пчел»* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОПОП.

Данная дисциплина опирается на следующие курсы: Микробиология, Основы вирусологии, Микология, Санитарная микробиология, Цитология, гистология и эмбриология, Физиология и этология животных, Патологическая физиология, Ветеринарная микробиология, микология и иммунология, Внутренние незаразные болезни, Эпизоотология и инфекционные болезни, Разведение с основами частной зоотехнии, Клиническая диагностика, Паразитология и инвазионные болезни, Ветеринарная экология, Ветеринарная фармакология, Латинский язык.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представлено в табл. 2. и 3 по каждой форме обучения.

Таблица 2. Распределение часов по очной форме

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе мые компетенц ии
		Аудиторные занятия		самостоя тельная работа (СР)	всего по теме	
		лекции (Л)	вид занятия, (ПЗ)			
1.	Биология медоносных пчел					ПК-2
1.1	История развития и состояния пчеловодства	2		3	5	
1.2	Морфология, анатомия и физиология медоносной пчелы. Рост и развитие особей пчелиной семьи	2	4	4	10	
1.3	Общественный образ жизни пчелиной семьи	2	2	4	8	
2.	Технология ухода за пчелами и пасечное оборудование					ПК-2
2.1	Ульи и пчеловодный инвентарь	2	2	4	8	
2.2	Кормление, зимовка и сезонные работы на пасеке	4		4	8	
3.	Болезни пчел					ПК-2
3.1	Классификация болезней пчел	2		4	6	
3.2	Инфекционные болезни пчел	4	4	4	12	
3.3	Инвазионные болезни пчел	4	4	4	12	
3.4	Незаразные болезни пчел	2	4	3	9	
3.5	Отравление пчел пестицидами, враги и вредители пчел	2	2	5	9	
	Контрольная работа			12	12	
	Зачет			9	9	
	Итого:	26	22	60	108	

Таблица 3. Распределение часов по заочной форме

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе мые компетенц ии
		Аудиторные занятия		самостоя тельная работа (СР)	всего по теме	
		лекции (Л)	вид занятия, (ПЗ)			
1.	Биология медоносных пчел					ПК-2
1.1	История развития и состояния пчеловодства			5	5	

1.2	Морфология, анатомия и физиология медоносной пчелы. Рост и развитие особей пчелиной семьи	2		7	9	
1.3	Общественный образ жизни пчелиной семьи	2		7	9	
2.	Технология ухода за пчелами и пасечное оборудование					ПК-2
2.1	Ульи и пчеловодный инвентарь			6	6	
2.2	Кормление, зимовка и сезонные работы на пасеке	2		7	9	
3.	Болезни пчел					ПК-2
3.1	Классификация болезней пчел	2		6	8	
3.2	Инфекционные болезни пчел		2	7	9	
3.3	Инвазионные болезни пчел		2	7	9	
3.4	Незаразные болезни пчел		2	7	9	
3.5	Отравление пчел пестицидами, враги и вредители пчел		2	7	9	
	Контрольная работа			18	18	
	Зачет			4	4	
	Итого:	8	8	88	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Биология и содержание медоносных пчел

Тема 1.1. История развития и состояние пчеловодства. Примитивная добыча меда первобытными людьми, бортничество, развитие пчеловодства в Древнем Египте, Древнем Риме и Древней Греции, первые письменные источники по пчеловодству. История развития пчеловодства в России. Роль П.И. Прокоповича в мировой практике пчеловодства. Состояние пчеловодства в мире и в России на сегодняшний день.

Тема 1.2. Морфология, анатомия и физиология медоносной пчелы. Рост и развитие особей пчелиной семьи.

Строение тела пчел. Особенности внешнего строения рабочей пчелы, матки и трутня и их развитие.

Тема 1.3. Общественный образ жизни пчелиной семьи.

Семья пчелы и ее гнездо. Формы взаимосвязей в пчелиной семье. Микроклимат в гнезде пчел. Восковыделение и строительная деятельность пчел. Рост пчелиной семьи. Роение. Зимовка пчел.

Раздел 2. Технология ухода за пчелами и пасечное оборудование

Тема 2.1. Ульи и пчеловодный инвентарь. Основные типы ульев и требования к ним. Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование. Пасечные постройки.

Тема 2.2. Кормление, зимовка и сезонные работы на пасеке. Правила ухода за пчелами, корма и кормление пчел. Сезонные работы на пасеке, перевозка и зимовка пчел.

Раздел 3. Болезни и вредители пчел

Тема 3.1. Классификация болезней пчел.

Эпизоотическое обследование пчелиных семей. Правила отбора и пересылки патологического материала. Порядок исследования патологического материала.

Тема 3.2. Инфекционные болезни пчел.

Закономерности течения, источники возбудителя инфекции, механизм передачи и пути распространения инфекционных болезней пчел. Бактериозы, вириозы, микозы пчел.

Тема 3.3. Инвазионные болезни пчел.

Особенности биологии и экологии паразитов, интенсивность и экстенсивность инвазий. Протозоозы, арахнозы, энтомозы, гельминтозы пчел.

Тема 3.4. Незаразные болезни пчел.

Болезни и патологические состояния пчел, вызванные нарушением кормления и содержания пчел. Болезни, вызванные нарушением разведения.

Тема 3.5. Отравление пчел пестицидами, враги и вредители пчел.

Отравление пчел при применении химических средств борьбы с сельскохозяйственными вредителями, болезнями растений и сорняками. Меры предупреждения отравления пчел химическими веществами. Сроки детоксикации растений обработанных пестицидами. Вывоз пчел в безопасную зону. Техника и сроки временной изоляции пчел на месте. Хищники и паразиты пчел, меры борьбы с ними. Влияние вредителей и болезней пчел на развитие и продуктивность пчелиных семей. Общие профилактические мероприятия.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓ 1. Кривцов Н.И. Пчеловодство: учеб. для студ. вузов / Н.И. Кривцов, Р.Б. Козин, В.И. Лебедев, В.И. Масленникова. — Спб.: Издательство «Лань», 2022. — 448 с. (ЭБС Лань)

4.2. Список дополнительной литературы

1. Латыпов Д.Г. Болезни и вредители медоносных пчел: учебное пособие для СПО / Д.Г. Латыпов, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов. - СПб.: Лань, 2023. — 288 с. (ЭБС Лань)

✓ 2. Лекарственные препараты при болезнях пчел: учебно-методическое пособие / сост. П.И. Евдокимов, А.С. Максимов — ФГБОУ ВО «БГСХА имени В.Р. Филиппова». - Улан-Удэ, 2021 — 56 с. (ЭБС Лань)

✓ 3. Пчеловодство: учебник / Р.Б. Козин, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, В.М. Масленникова. – Спб : Лань, 2022.- 448 с. (ЭБС Лань)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru/
3	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters
4	Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	http://www.fsvps.ru/
5	Государственная информационная система в сфере ветеринарии: Ветис	http://vetrf.ru/
6	Электронно-библиотечная система НГАУ	http://nsau.edu.ru/library/e-catalogue/
7	Электронная библиотечная система издательства «Лань»	www.e.lanbook.com
8	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	www.eLibrary.com
9	Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»	www.znanium.com

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Гудков С.Н. Болезни пчел: метод. указания/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2022. – 15с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Использование видеопроекторов для демонстрации презентаций и видеофильмов по изучаемым темам.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	Ubuntu LTS	не ограничено	GNU GPL
2.	LibreOffice (Writer, Calc, Impress, Draw)	не ограничено	LGPL
3.	Браузер Chromium	не ограничено	BSD license, LGPL и др.
4.	Файловый менеджер Double	не	GNU GPL

	Commander	ограничено	
--	-----------	------------	--

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т. д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Видеофильмы	Организация пасеки, правила пчеловодства, Пчела, матка трутень, Строительство улья. Развитие семьи, Варроатоз, Болезни пчел: диагностика, оздоровление, профилактика	—
2.	Презентации	Согласно темам (табл. 2). Всего 6.	—

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
НК-316	Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор стационарный, экран проекционный, стационарный компьютер, доска ученическая, стенды, шкаф с музейными препаратами, комплект ученической мебели (столы, стулья)
Класс Лаборатория ВСЭ	аудитория для практических и семинарских занятий	доска, стенды, экран проекционный
А-101	Лаборатория ВСЭ Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Овоскоп настольный ОН-10 (перемещаемое), электроплита, весы портативные SPS601F, микроскоп (3шт., перемещаемое), прибор анализ качества молока Лактан 1-4, Дестиллятор ДЭ-4, рефрактометр портативный, трихинеллоскоп проекционный Парптнер, аппарат для выделения личинок трихинелл ГАСТРОС-01, анализатор соматических клеток в молоке вискозиметрический АМВ 1-02, РН/мв/с-метр АНИОН-4100 Стол лабораторный, тумба с полками, шкаф лабораторный, раковина

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «25» мая 2023_ №_5_

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «29» июня 2023_ № 29

Заведующий кафедрой

(должность)

подпись

Леденева О.Ю.,

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

Яковлева Н.С.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «___» _____ 20__ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «___» _____ 20__ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО