

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

Рег. № ВЛНН.05-59-03
 «27» 08 2026
 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Директор института ветеринарной
 медицины и биотехнологий
 Новик Яна Викторовна



(подпись)

ФГОС 2017 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.02 Болезни пчел

Шифр и наименование дисциплины

36.05.01 Ветеринария

Код и наименование направления подготовки

Продуктивные животные

Направленность (профиль)

Курс: 5/6

Семестр: 9/11

Институт ветеринарной
 медицины и биотехнологий

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	108		9/11
В том числе,				
Контактная работа	48	16		9/11
Занятия лекционного типа	26	8		9/11
Занятия семинарского типа	22	8		9/11
Самостоятельная работа, всего	60	92		9/11
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа (К.р.) / реферат (Р)	К	К		9/11
Форма контроля экзамен (Э) / зачет (З) / зачет с оценкой (Зо)	3	3		9/11

Новосибирск 2026 2022 г.н.

2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки России 36.05.01 от 22 сентября 2017 г. N 974 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 27.02.2023 г. N 208)

**Программу разработал
(и):**

Проф., д-р ветер. наук



Димова А.С.

преподаватель



Чердакова В.О.

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 пасаках, неблагополучных по инфекционным заболеваниям. уметь: подбирать и применять лекарственные препараты на пасаках, неблагополучных по инфекционным заболеваниям владеть: методами введения лекарственных препаратов на пасаках, 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 пасаках, неблагополучных по инвазионным заболеваниям. уметь: подбирать и применять лекарственные препараты на пасаках, неблагополучных по инвазионным заболеваниям владеть: методами введения лекарственных препаратов на пасаках, 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				Формируемые компетенции
		Аудиторные занятия		самостоя тельная работа (СР)	всего по теме	
		лекци и (Л)	вид занятия, (ПЗ)			
1.	История пчеловодства, его хозяйственное значение					ПК-2
1.1	История развития пчеловодства, основные этапы развития	1	1	1	3	
1.2	Хозяйственное значение пчеловодства, состояние отрасли на сегодняшний день	1	1	1	3	
2.	Биология медоносных пчел					ПК-2
2.1	Морфологические и физиологические характеристики членов пчелиной семьи. Процессы онтогенетического развития особей.	1	1	3	5	
2.2	Структура пчелиной семьи: рабочая пчела, матка, трутень, их роль и функции в пчелиной семье	2	2	3	7	
3.	Техническое обеспечение пасеки и правила ухода за пчёлами					ПК-2
3.1	Требования к условиям содержания пчел	1	1	1	3	
3.2	Основные виды ульев, и пчеловодный инвентарь	2	1	4	7	
3.3	Кормление пчел, виды подкормок	1	1	4	6	
3.4	Зимовка пчел, способы организации зимовки	2	1	2	5	
3.5	Сезонные работы на пасеке	1	1	1	3	
4.	Болезни пчел					ПК-2
4.1	Классификация болезней пчел: по сезонности, клиническим и патологоанатомическим	1	1	4	6	

	признакам, возрасту, происхождению: заразные (инфекционные, инвазионные) и незаразные болезни					
4.2	Требования к осуществлению мероприятий по карантинированию пчел, обязательных профилактических мероприятий и диагностических исследований пчел	1	1	1	3	
4.3	Инфекционные болезни пчел	4	4	4	12	
4.4	Инвазионные болезни пчел	4	4	4	12	
4.5	Незаразные болезни пчел	2	1	3	6	
4.6	Химические отравления пчёл. Биологические угрозы: враги и вредители пчелиных семей	2	1	3	6	
	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				Формируемые компетенции
		Аудиторные занятия		самостоя тельная работа (СР)	всего по теме	
		лекции и (Л)	вид занятия, (ПЗ)			
1.	История пчеловодства, его хозяйственное значение					ПК-2
1.1	История развития пчеловодства, основные этапы развития			2	1	
1.2	Хозяйственное значение пчеловодства, состояние отрасли на сегодняшний день			2	1	
2.	Биология медоносных пчел					2
2.1	Морфологические и физиологические			3	3	

	характеристики членов пчелиной семьи. Процессы онтогенетического развития особей.					
2.2	Структура пчелиной семьи: рабочая пчела, матка, трутень, их роль и функции в пчелиной семье			2	1	
3.	Техническое обеспечение пасаеки и правила ухода за пчёллами					ПК-2
3.1	Требования к условиям содержания пчел	2		3	4	
3.2	Основные виды ульев, и пчеловодный инвентарь			3	3	
3.3	Кормление пчел, виды подкормок			4	4	
3.4	Зимовка пчел, способы организации зимовки			6	6	
3.5	Сезонные работы на пасеке			4	4	
4.	Болезни пчел					ПК-2
4.1	Классификация болезней пчел: по сезонности, клиническим и патологоанатомическим признакам, возрасту, происхождению: заразные (инфекционные, инвазионные) и незаразные болезни	2		4	6	
4.2	Требования к осуществлению мероприятий по карантинированию пчел, обязательных профилактических мероприятий и диагностических исследований пчел	2		6	8	
4.3	Инфекционные болезни пчел		2	8	10	
4.4	Инвазионные болезни пчел		2	6	8	
4.5	Незаразные болезни		2	8	10	

	пчел					
4.6	Химические отравления пчёл. Биологические угрозы: враги и вредители пчелиных семей		2	8	10	
	Контрольная работа			18	18	
	Зачет			4	4	
	Итого:	8	8	92	108	

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

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. История пчеловодства, его хозяйственное значение

Тема 1.1. История развития пчеловодства, основные этапы развития

Этапы развития пчеловодства (дикое пчеловодство, бортное пчеловодство, колодное пчеловодство). Развитие пчеловодства в Древнем мире и античности: пчеловодство в Древнем Египте, Палестине, Аравии, Вавилоне, Ассирии, использование продуктов пчеловодства в пищу и медицине (папирус Эберса, XVI век до н. э.); первые научные описания биологии пчёл (Аристотель, «История животных»); труды Марка Теренция Варрона и Вергилия о пчеловодстве. История развития пчеловодства в России. Наследие П.И. Прокоповича в мировой практике пчеловодства.

Тема 1.2. Хозяйственное значение пчеловодства, состояние отрасли на сегодняшний день.

Экономическое значение отрасли для России в разные годы, состояние отрасли на сегодняшний день.

Раздел 2. Биология медоносных пчел

Тема 2.1. Морфологические и физиологические характеристики членов пчелиной семьи. Особенности и процессы онтогенетического развития особей.

Анатомия тела особей пчелиной семьи. Особенности, сходства и отличия морфологии рабочей пчелы, матки и трутня. Физиологические особенности особей. Онтогенез особей пчелиной семьи.

Тема 2.2 Структура пчелиной семьи: рабочая пчела, матка, трутень, их роль и функции в пчелиной семье

Общая характеристика пчелиной семьи, формы социального взаимодействия особей внутри семьи. Пчелиная матка: ключевая роль в семье, особенности поведения. Рабочая пчела: возрастные группы, многообразие ролей, их распределение. Трутень: основная функция, продолжительность жизни. Спаривание матки и трутня.

Раздел 3. Техническое обеспечение пасеки и правила ухода за пчёлами

Тема 3.1. Требования к условиям содержания пчел

Требование к месту расположения пасек в зависимости от объектов и сооружений. Расположение пасек в зависимости от климатогеографических условий. Оборудование пасек, расположение ульев. Требования к кочевому пчеловодству. Техника безопасности и охрана труда на пасеке.

Тема 3.2 Основные виды ульев, и пчеловодный инвентарь

Основные виды ульев, применяемые в пчеловодстве. Конструктивные особенности разных ульев, их достоинства и недостатки. Основной набор инвентаря пчеловода.

Тема 3.3 Кормление пчел, виды подкормок

Основные виды кормов для пчел, классификация и состав. Подкормки (виды и показания для применения).

Тема 3.4 Зимовка пчел, способы организации зимовки

Понятие зимовки. Способы организации зимовки (с зимовником и «на воле»), достоинства и недостатки. Организация зимовки на «воле». Зимовники: виды зимовников, их конструктивные особенности, параметры микроклимата в зимовнике и улье.

Тема 3.5 Сезонные работы на пасеке

Мероприятия, проводимые на пасеке, в зависимости от сезона. Весенние мероприятия на пасеке, организация первого лета пчел. Летние работы: организация медосбора. Осенние работы: подготовка к зимовке. Зимний сезон: организация зимовки.

Классификация болезней пчел: по сезонности, клиническим и патологоанатомическим признакам, возрасту, происхождению: заразные (инфекционные, инвазионные) и незаразные болезни

Тема 3.6 Требования к осуществлению мероприятий по карантинированию пчел, обязательных профилактических мероприятий и диагностических исследований пчел

Тема 3.7 Инфекционные болезни пчел

Тема 3.8 Инвазионные болезни пчел

Тема 3.9 Незаразные болезни пчел

кандидамикоз. Определение, патогенез, клинические признаки, лечение, меры борьбы, профилактика.

Тема 4.4 Инвазионные болезни пчел

Варроатоз, акарапидоз, браулёз, амебиаз, нозематоз, мермитидоз. Определение, патогенез, клинические признаки, лечение, меры борьбы, профилактика.

Тема 4.5 Незаразные болезни пчел

Болезни из-за некачественных кормов (углеводная дистрофия, белковая дистрофия, алиментарная диарея, нектарный токсикоз, пыльцевой токсикоз, падевый токсикоз: этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Болезни из-за нарушения условий содержания (застуженный расплод, запаривание пчёл, сухой засев, охлаждение пчёл, блуждание и слёт пчёл, карликовость, воровство пчелиное, действие электромагнитных полей, влияние радиоактивности.

Тема 4.6 Химические отравления пчёл. Биологические угрозы: враги и вредители пчелиных семей

Солевой токсикоз, химический токсикоз, отравление промышленными выбросами: этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, профилактика и меры борьбы. Насекомые-вредители: восковая моль, тараканы, муравьи, шершни и осы, уховёртки, ветчинный кожеед, вор-притворяшка, стрекозы, пчелиный волк (филант), бабочка «Мёртвая голова». Птицы-враги: золотистая шурка, большая синица, дятлы (седой, большой пёстрый. Млекопитающие: мыши, медведи, куницы.

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

4.1. Список основной литературы¹

1. Кривцов, Н. И. Пчеловодство : учебник для вузов / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 388 с. — ISBN 978-5-507-51356-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510645> (дата обращения: 26.01.2026). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

¹ Не более 3 источников;



4.2. Список дополнительной литературы

1. Латыпов, Д. Г. Болезни и вредители медоносных пчел : учебное пособие для вузов / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-507-51089-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/503633> (дата обращения: 26.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Паразитология и инвазионные болезни животных. Том 2 / Д. Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45743-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282404> (дата обращения: 26.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Частная ветеринарно-санитарная микробиология и вирусология : учебное пособие для вузов / Р. Г. Госманов, Р. Х. Равилов, А. К. Галиуллин [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47690-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/405290> (дата обращения: 26.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 4. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1	2	3
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.znaniyum.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 лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Использование видеопроекторов для демонстрации презентаций по темам занятий.

Таблица 5. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	1	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	1	Microsoft
3.	Государственная информационная система в сфере ветеринарии	не ограничено	По запросу

Таблица 6. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций и др.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Видеофильмы	Жизнь пчелы	
2.	Презентации	Согласно темам лекций	Количество слайдов различное в каждой лекции

5. Описание материально-технической базы

Таблица 7. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
НК-214, лекционная	Аудитория для занятий лекционного типа	Мультимедийное оборудование: проектор, настенный экран, ноутбук (для преподавателя).
А-1, лекционная	Аудитория для занятий лекционного тип	Мультимедийное оборудование: проектор, настенный экран, ноутбук (для преподавателя).
А-103	Практикум по курсу. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации.	Мультимедийное оборудование: проектор, настенный экран, ноутбук (для преподавателя). Настенная доска.

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 Университет биотехнологий, протокол от «__25__»
__12__ 2025 № 8__

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «__» __ 2026 № __

Заведующий кафедрой
(должность)

подпись

ФИО

Председатель учебно-
методического совета
(комиссии)
(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет
биотехнологий, протокол от «__» __ № __

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 Университет
биотехнологий, протокол
от «__» __ 20 № __

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

Председатель учебно-
методического совета
(комиссии)
(должность)

подпись

ФИО