

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

Рекомендовано МСЧН

РАБОЧАЯ ПРОГРАМММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Болезни пчёл и рыб

Рекомендуется для направления подготовки /специальности

36.05.01 Ветеринария

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения болезней пчёл и рыб является подготовка выпускника к профессиональной ветеринарной деятельности в области пчеловодства и рыбоводства, к проведению работ в ветеринарных лабораториях, пчеловодческих и рыбоводных хозяйствах и профильных научно-исследовательских институтах.

Задачи предмета:

- ознакомление студентов с биологией пчел и рыб, особенностями анатомии и физиологии, индивидуальным и общим иммунитетом, определяющим уровень естественной резистентности;
- научить анализировать причины возникновения незаразных болезней пчел и рыб, в том числе, обусловленных нарушениями кормления и содержания;
- изучить этиологию, закономерности возникновения, распространения, пути передачи заразных болезней, их ассоциации или смешанные формы;
- изучение особенностей организации и проведения оздоровительных и профилактических мероприятий на пасаках и рыбоводных хозяйствах;
- освоение методов лечения и применения лекарственных средств в пчелиных семьях и рыбоводных хозяйствах;
- изучение комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на предотвращение попадания остатков ядохимикатов, лекарственных средств, возбудителей инфекционных болезней в продукты пчеловодства и рыбоводства.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Болезни пчёл и рыб» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 учебного плана «Дисциплины (модули)».

В таблице №1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица №1.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
1.	Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных. (ОПК-1)	Анатомия Цитология, гистология и эмбриология Физиология и этология животных Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Клиническая диагностика Инструментальные методы диагностики Акушерство, гинекология и	Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования Биометрия Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия

		андрология Курсовая работа "Анатомия животных" Иммунология	
2.	Способность интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. (ОПК-2)	Биология с основами экологии Ветеринарная генетика Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Физиология и этология животных Разведение с основами частной зоотехнии Гигиена животных Кормление с основами кормопроизводства Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Ветеринарная радиобиология Инструментальные методы диагностики Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Судебная ветеринарная медицина и вскрытие животных Иммунология Общая и ветеринарная экология Ветеринарная санитария	Кормовые растения Зоопсихология Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия
3.	Способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и	Неорганическая и аналитическая химия Органическая химия Физическая и коллоидная химия Биологическая химия Биологическая физика Информатика Цитология, гистология и эмбриология	Космические технологии на службе в АПК Визуальный сторителлинг: от простых идей до мультимедийных проектов Лекарственные и ядовитые растения Кормовые растения Основы интеллектуального труда

	<p>использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов. (ОПК-4)</p>	<p>Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Физиология и этология животных Разведение с основами частной зоотехнии Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Ветеринарная радиобиология Клиническая диагностика Оперативная хирургия с топографической анатомией Инструментальные методы диагностики Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Математика Иммунология Ветеринарная санитария Технология переработки продукции животноводства</p>	<p>Психология личности и профессиональное самоопределение Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Биометрия Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Терапия болезней животных Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Реконструктивно-восстановительная хирургия</p>
4.	<p>Способность анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней. (ОПК-6)</p>	<p>Биология с основами экологии Безопасность жизнедеятельности Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Гигиена животных Кормление животных с основами кормопроизводства Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Ветеринарная радиобиология Клиническая диагностика Инструментальные методы диагностики</p>	<p>Космические технологии на службе в АПК Лекарственные и ядовитые растения Кормовые растения Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Организация государственного ветеринарного надзора Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets</p>

		<p>Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Организация ветеринарного дела Судебная ветеринарная медицина и вскрытие животных Введение в специальность Общая и ветеринарная экология Ветеринарная санитария Технология переработки продукции животноводства</p>	<p>Офтальмология Стоматология Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия</p>
5.	<p>Способность к проведению общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований, а также в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных (ПК-2)</p>	<p>Анатомия Физиология и этология животных Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Клиническая диагностика Акушерство, гинекология и андрология</p>	<p>Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия</p>
6.	<p>Способность разрабатывать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов (ПК-3)</p>	<p>Анатомия Органическая химия Физическая и коллоидная химия Биологическая химия Биологическая физика Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Физиология и этология животных</p>	<p>Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Ветеринарные и производственные лаборатории с основами проектирования Болезни лошадей Болезни продуктивных животных</p>

		<p>Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Клиническая диагностика Инструментальные методы диагностики Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Иммунология Ветеринарная деонтология</p>	<p>Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Реконструктивно- восстановительная хирургия</p>
7.	<p>Способность ставить диагноз на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (ПК-5)</p>	<p>Ветеринарная генетика Цитология, гистология и эмбриология Физиология и этология животных Разведение с основами частной зоотехнии Кормление животных с основами кормопроизводства Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Клиническая диагностика Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Судебная ветеринарная медицина и вскрытие животных</p>	<p>Зоопсихология Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Реконструктивно- восстановительная хирургия</p>
8.	<p>Способностью разрабатывать план лечения животных на основе установленного диагноза и</p>	<p>Ветеринарная генетика Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология</p>	<p>Зоопсихология Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних</p>

	индивидуальных особенностей животных (ПК-6)	<p>Патологическая физиология Ветеринарная фармакология Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Математика Иммунология</p>	<p>животных Diseases of small pets Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Терапия болезней животных Реконструктивно-восстановительная хирургия Офтальмология Стоматология</p>
9.	Способность к выбору необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм (ПК-7)	<p>Неорганическая и аналитическая химия Органическая химия Физическая и коллоидная химия Биологическая химия Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Патологическая физиология Ветеринарная фармакология Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни</p>	<p>Лекарственные и ядовитые растения Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Терапия болезней животных Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия</p>
10.	Способность к организации профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий (ПК-15)	<p>Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Иммунология Ветеринарная санитария</p>	--
11.	Способность к организации организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных	<p>Ветеринарная генетика Основы экономики и менеджмента Экономика и организация сельскохозяйственного производства</p>	<p>Лекарственные и ядовитые растения Кормовые растения Зоопсихология Болезни лошадей Болезни продуктивных</p>

	мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных (ПК-16)	Безопасность жизнедеятельности Физиология и этология животных Разведение с основами частной зоотехнии Гигиена животных Кормление животных с основами кормопроизводства Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Организация ветеринарного дела	животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология
12.	Способность выполнять посмертное диагностическое исследование животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти (ПК-19)	Анатомия Цитология, гистология и эмбриология Безопасность жизнедеятельности Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Судебная ветеринарная медицина и вскрытие животных Курсовая работа "Анатомия животных"	Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология
13.	Способность к разработке ежегодного плана противозооотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных	Основы экономики и менеджмента Экономика и организация сельскохозяйственного производства Ветеринарная микробиология и микология Гигиена животных Кормление животных с основами	--

	мероприятий (ПК-20)	кормопроизводства Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Организация ветеринарного дела Ветеринарная санитария	
14.	Способность к организации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий (ПК-22)	Безопасность жизнедеятельности Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Гигиена животных Ветеринарная фармакология Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Организация ветеринарного дела Общая и ветеринарная экология Ветеринарная санитария Технология переработки продукции животноводства	Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Организация государственного ветеринарного надзора
15.	Способность к проведению анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования (ПК-23)	Основы экономики и менеджмента Экономика и организация сельскохозяйственного производства Разведение с основами частной зоотехнии Гигиена животных Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Ветеринарно-санитарная экспертиза Организация ветеринарного дела	Организация государственного ветеринарного надзора

		Судебная ветеринарная медицина и вскрытие животных Ветеринарная санитария	
16.	Способность и готовность к пропаганде ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных (ПК-24)	Экономика и организация сельскохозяйственного производства Физиология и этология животных Разведение с основами частной зоотехнии Гигиена животных Кормление животных с основами кормопроизводства Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Токсикология Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Основы риторики и коммуникации Введение в специальность Общая и ветеринарная экология Ветеринарная санитария Ветеринарная деонтология	Лекарственные и ядовитые растения Кормовые растения Зоопсихология Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Иностранный язык для специальных целей Русский язык для специальных целей Коммуникативный практикум Реконструктивно-восстановительная хирургия
17.	Способность проводить подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей (ПК-25)	Философия Цитология, гистология и эмбриология Безопасность жизнедеятельности Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Физиология и этология животных Разведение с основами частной зоотехнии Гигиена животных Патологическая физиология Кормление животных с	Визуальный сторителлинг: от простых идей до мультимедийных проектов Лекарственные и ядовитые растения Кормовые растения Основы интеллектуального труда Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология

		<p>основами кормопроизводства Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Ветеринарная фармакология Ветеринарная радиобиология Клиническая диагностика Оперативная хирургия с топографической анатомией Токсикология Инструментальные методы диагностики Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Организация ветеринарного дела Судебная ветеринарная медицина и вскрытие животных Основы риторики и коммуникации Ветеринарная санитария</p>	<p>Иностранный язык для специальных целей Русский язык для специальных целей Коммуникативный практикум Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Реконструктивно- восстановительная хирургия</p>
18.	<p>Способность проводить сбор и анализ научной информации, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-26)</p>	<p>Философия Безопасность жизнедеятельности Анатомия Ветеринарная микробиология и микология Вирусология и биотехнология Физиология и этология животных Патологическая физиология Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза Ветеринарная фармакология Ветеринарная радиобиология Клиническая диагностика Оперативная хирургия с топографической анатомией Инструментальные методы диагностики Токсикология</p>	<p>Основы интеллектуального труда Клиническая лабораторная диагностика Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней Биометрия Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Реконструктивно- восстановительная хирургия</p>

		Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Курсовая работа "Анатомия животных" Математика	
19.	Способность к анализу результатов научной деятельности и организации работ по внедрению в практику перспективных результатов исследований (ПК-27)	Основы экономики и менеджмента Экономика и организация сельскохозяйственного производства Акушерство, гинекология и андрология Внутренние незаразные болезни Общая и частная хирургия Паразитология и инвазионные болезни Эпизоотология и инфекционные болезни Организация ветеринарного дела	Основы интеллектуального труда Болезни лошадей Болезни продуктивных животных Болезни мелких домашних животных Diseases of small pets Офтальмология Стоматология Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия Реконструктивно-восстановительная хирургия

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способность определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.

ОПК-2 Способность интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

ОПК-4 Способность использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ОПК-6 Способность анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

ПК-2 Способность к проведению общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы

исследований, а также в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных

ПК-3 Способность разрабатывать программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов

ПК-5 Способность ставить диагноз на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

ПК-6 Способностью разрабатывать план лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных

ПК-7 Способность к выбору необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм

ПК-15 Способность к организации профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий

ПК-16 Способность к организации организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных

ПК-19 Способность выполнять посмертное диагностическое исследование животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти

ПК-20 Способность к разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий

ПК-22 Способность к организации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий

ПК-23 Способность к проведению анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования

ПК-24 Способность и готовность к пропаганде ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных

ПК-25 Способность проводить подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей

ПК-26 Способность проводить сбор и анализ научной информации, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты

ПК-27 Способность к анализу результатов научной деятельности и организации работ по внедрению в практику перспективных результатов исследований

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- экономические основы при оценке эффективности результатов деятельности;

Уметь:

- использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных;

- осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных;

- использовать знания физиологии при оценке состояния пчел и рыб.

Владеть:

- навыками по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла.

- навыками работы на лабораторном оборудовании;

- навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8	-	-	-
Аудиторные занятия (всего)	72	72	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	36	36	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	36	36	-	-	-
Контроль	16	16			
Самостоятельная работа (всего)	20	20	-	-	-
Общая трудоемкость час	108	108	-	-	-
зач.ед.	3	3	-	-	-

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8	-	-	-
Аудиторные занятия (всего)	36	36	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	18	18	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	18	18	-	-	-
Контроль	16	16			
Самостоятельная работа (всего)	56	56	-	-	-
Общая трудоемкость час	108	108	-	-	-
зач.ед.	3	3	-	-	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8	-	-	-

Аудиторные занятия (всего)	10	10	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	5	5	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	-
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	-
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	5	5	-	-	-
Контроль	16	16			
Самостоятельная работа (всего)	82	82	-	-	-
Общая трудоемкость час	108	108	-	-	-
зач.ед.	3	3	-	-	-

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Общие нормативные документы по болезням пчел и рыб.	Общие нормативные документы по болезням пчел и рыб. Значение для государства.
2.	Продукты пчеловодства.	Прополис. Воск. Пчелиное маточное молочко. Пчелиный яд. Трутневый гомогенат.
3.	Биология пчелиной семьи.	Породы пчёл. Пчелиная семья. Развитие рабочей пчелы, матки и трутня.
4.	Вирозы пчел.	Мешотчатый расплод; хронический вирусный паралич; острый паралич пчёл; филаментовирус; иридесценсвирус; болезнь «черный маточник»; болезнь «затемненное (облачное) крыло»; прочие вирозы.
5.	Бактериозы и микозы пчел.	Американский гнилец; европейский гнилец; парагнилец; порошоквидный расплод; септицемия пчел; гафниоз; прочие бактериозы.
6.	Инвазионные болезни пчел.	Варрооз, прочие болезни
7.	Незаразные болезни пчел.	Углеводное голодание. Белковое голодание. Падевый токсикоз. Химический токсикоз. Генетическая летальность. Застуженный расплод.
8.	Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеке.	Основные профилактические мероприятия.
9.	Нормативные документы по болезням пчел.	Нормативные документы по болезням пчел
10.	Вирусные болезни рыб.	Вибриоз рыб. Весенняя виремия карпов (ВВК). Инфекционный некроз гемопоэтической ткани лососевых. Инфекционный некроз поджелудочной железы лососевых (VHS). Вирусная геморрагическая септицемия лососевых. Инфекционная анемия лососевых. Воспаление плавательного пузыря карпа (ВПП). Оспа (папилломатоз, эпителиома) карпов.

11.	Бактериальные болезни рыб.	Аэромоноз. Бактериальная почечная болезнь лососевых. Йерсиниоз. Миксобактериозы. Псевдомоноз. Сапролегниоз. Фурункулез. Эритродерматит.
12.	Микозы рыб.	Бранхиомикоз. Глубокий микоз. Ихтиофноз. Кандидомикоз. Сапролегниоз.
13.	Протозойные болезни рыб.	Амбифриоз. Гексамитоз. Глюгеоз судака. Ихтиободоз (Костиоз). Ихтиофтириоз. Кокцидиозный энтерит карпа. Микроспоридиоз. Миксоболез толстолобиков. Триходиниоз. Хилодонеллез. Хлоромиксоз лососевых, карповых.
14.	Гельминтозы рыб. Моногеноидозы. Цестодозы.	Моногеноидозы: гиродактилоз, дактилогироз. Цестодозы: кавиоз карпа, ботриоцефалез карповых, лигулез и диграммоз, кариофиллез, триенофороз, протеоцефалез, дилепидоз.
15.	Гельминтозы рыб. Трематодозы. Нематодозы.	Трематодозы: сангвиниколез, постодиплостомоз пресноводных рыб, ихтиокотилуроз, диплостомоз пресноводных рыб. Нематодозы: филометроидоз.
16.	Крустацеозы и другие паразитозы.	Аргулез, лернеоз, писциколез, полиподиоз осетрообразных, синэргазилез.
17.	Неинфекционные болезни рыб.	Алиментарные болезни рыб. Газопузырьковая болезнь. Незаразный бранхионекроз рыб.
18.	Ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на рыбоводных хозяйствах.	Основные ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на рыбоводных хозяйствах.

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контр.	Всего часов
1.	Общие нормативные документы по болезням пчел и рыб.	2	-	2	-	1	1	6
2.	Продукты пчеловодства.	2	-	2	-	1	1	6
3.	Биология пчелиной семьи.	2	-	2	-	1	1	6
4.	Вирозы пчел.	2	-	2	-	2	1	7
5.	Бактериозы и микозы пчел.	2	-	2	-	1	1	6
6.	Инвазионные болезни пчел.	2	-	2	-	1	1	6
7.	Незаразные болезни пчел.	2	-	2	-	1	0,5	5,5
8.	Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеке.	2	-	2	-	1	0,5	5,5
9.	Нормативные документы по болезням пчел.	2	-	2	-	1	0,5	5,5
10.	Вирусные болезни рыб.	2	-	2	-	2	1	7
11.	Бактериальные болезни рыб.	2	-	2	-	1	0,5	5,5
12.	Микозы рыб.	2	-	2	-	1	1	6

13.	Протозойные болезни рыб.	2	-	2	-	1	1	6
14.	Гельминтозы рыб. Моногеноидозы. Цестодозы.	2	-	2	-	1	1	6
15.	Гельминтозы рыб. Трематодозы. Нематодозы.	2	-	2	-	1	1	6
16.	Крустацеозы и другие паразитозы.	2	-	2	-	1	1	6
17.	Неинфекционные болезни рыб.	2	-	2	-	1	1	6
18.	Ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на рыбоводных хозяйствах.	2	-	2	-	1	1	6

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контр.	Всего часов
1.	Общие нормативные документы по болезням пчел и рыб.	1	-	1	-	3	1	5
2.	Продукты пчеловодства.	1	-	1	-	3	1	5
3.	Биология пчелиной семьи.	1	-	1	-	3	1	5
4.	Вирозы пчел.	1	-	1	-	4	1	6
5.	Бактериозы и микозы пчел.	1	-	1	-	3	1	5
6.	Инвазионные болезни пчел.	1	-	1	-	3	1	5
7.	Незаразные болезни пчел.	1	-	1	-	3	0,5	4,5
8.	Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеке.	1	-	1	-	3	0,5	5
9.	Нормативные документы по болезням пчел.	1	-	1	-	3	0,5	5
10.	Вирусные болезни рыб.	1	-	1	-	4	1	6
11.	Бактериальные болезни рыб.	1	-	1	-	3	0,5	4,5
12.	Микозы рыб.	1	-	1	-	3	1	5
13.	Протозойные болезни рыб.	1	-	1	-	3	1	5
14.	Гельминтозы рыб. Моногеноидозы. Цестодозы.	1	-	1	-	3	1	5
15.	Гельминтозы рыб. Трематодозы. Нематодозы.	1	-	1	-	3	1	5
16.	Крустацеозы и другие паразитозы.	1	-	1	-	3	1	5
17.	Неинфекционные болезни рыб.	1	-	1	-	3	1	5
18.	Ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на рыбоводных хозяйствах.	1	-	1	-	3	1	5

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Контр.	Всего часов
-------	---------------------------------	-------	-------------	-----------	---------	-----	--------	-------------

1.	Общие нормативные документы по болезням пчел и рыб.	0,5	-	0,5	-	4	1	6
2.	Продукты пчеловодства.	0,25	-	0,25	-	5	1	6,5
3.	Биология пчелиной семьи.	0,25	-	0,25	-	4	1	5,5
4.	Вирозы пчел.	0,25	-	0,25	-	5	1	6,5
5.	Бактериозы и микозы пчел.	0,25	-	0,25	-	4	1	5,5
6.	Инвазионные болезни пчел.	0,25	-	0,25	-	5	1	6,5
7.	Незаразные болезни пчел.	0,25	-	0,25	-	5	0,5	6
8.	Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеке.	0,25	-	0,25	-	5	0,5	6
9.	Нормативные документы по болезням пчел.	0,25	-	0,25	-	5	0,5	6
10.	Вирусные болезни рыб.	0,25	-	0,25	-	4	1	5,5
11.	Бактериальные болезни рыб.	0,25	-	0,25	-	4	0,5	5
12.	Микозы рыб.	0,25	-	0,25	-	5	1	6,5
13.	Протозойные болезни рыб.	0,25	-	0,25	-	4	1	5,5
14.	Гельминтозы рыб. Моногеноидозы. Цестодозы.	0,25	-	0,25	-	5	1	6,5
15.	Гельминтозы рыб. Трематодозы. Нематодозы.	0,25	-	0,25	-	5	1	6,5
16.	Крустацеозы и другие паразитозы.	0,25	-	0,25	-	4	1	5,5
17.	Неинфекционные болезни рыб.	0,25	-	0,25	-	4	1	5,5
18.	Ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на рыбоводных хозяйствах.	0,5	-	0,5	-	5	1	7

6. Лабораторный практикум

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1.	1.	Общие нормативные документы по болезням пчел и рыб. Значение для государства.	2
2.	2.	Прополис. Воск. Пчелиное маточное молочко. Пчелиный яд. Трутневый гомогенат.	2
3.	3.	Породы пчёл. Пчелиная семья. Развитие рабочей пчелы, матки и трутня.	2
4.	4.	Мешотчатый расплод; хронический вирусный паралич; острый паралич пчёл; филаментовирус; иридесценсвирус; болезнь «черный маточник»; болезнь «затемненное (облачное) крыло»; прочие виروزы.	2
5.	5.	Американский гнилец; европейский гнилец; парагнилец; порошоквидный расплод; септицемия пчел; гафниоз; прочие бактериозы.	2
6.	6.	Варрооз, прочие болезни	2

7.	7.	Углеводное голодание. Белковое голодание. Падевый токсикоз. Химический токсикоз. Генетическая летальность. Застуженный расплод.	2
8.	8.	Основные профилактические мероприятия.	2
9.	9.	Нормативные документы по болезням пчел	2
10.	10.	Вибриоз рыб. Весенняя виремия карпов (ВВК). Инфекционный некроз гемопоэтической ткани лососевых. Инфекционный некроз поджелудочной железы лососевых (VHS). Вирусная геморрагическая септицемия лососевых. Инфекционная анемия лососевых. Воспаление плавательного пузыря карпа (ВПП). Оспа (папилломатоз, эпителиома) карпов.	2
11.	11.	Аэромоноз. Бактериальная почечная болезнь лососевых. Йерсиниоз. Миксобактериозы. Псевдомоноз. Сапролегниоз. Фурункулез. Эритродерматит.	2
12.	12.	Бранхиомикоз. Глубокий микоз. Ихтиофоз. Кандидомикоз. Сапролегниоз.	2
13.	13.	Амбифриоз. Гексамитоз. Глюгеоз судака. Ихтиободоз (Костиоз). Ихтиофтириоз. Кокцидиозный энтерит карпа. Микроспоридиоз. Миксоболез толстолобиков. Триходиниоз. Хилодонеллез. Хлоромикоз лососевых, карповых.	2
14.	14.	Моногенозы: гиродактилоз, дактилогироз. Цестодозы: кавиоз карпа, ботриоцефалез карповых, лигулез и диграммоз, кариофиллез, триенофороз, протеоцефалез, дилепидоз.	2
15.	15.	Трематодозы: сангвиникоз, постодиплостомоз пресноводных рыб, ихтиокотилуроз, диплостомоз пресноводных рыб. Нематодозы: филометроидоз.	2
16.	16.	Аргулез, лернеоз, писциколез, полиподиоз осетрообразных, синэргазилез.	2
17.	17.	Алиментарные болезни рыб. Газопузырьковая болезнь. Незаразный бранхионекроз рыб.	2
18.	18.	Основные ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на рыбоводных хозяйствах.	2

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1.	1.	Общие нормативные документы по болезням пчел и рыб. Значение для государства.	1
2.	2.	Прополис. Воск. Пчелиное маточное молочко. Пчелиный яд. Трутневый гомогенат.	1
3.	3.	Породы пчёл. Пчелиная семья. Развитие рабочей пчелы, матки и трутня.	1

4.	4.	Мешотчатый расплод; хронический вирусный паралич; острый паралич пчёл; филаментовироз; иридесценсвироз; болезнь «черный маточник»; болезнь «затемненное (облачное) крыло»; прочие вирозы.	1
5.	5.	Американский гнилец; европейский гнилец; парагнилец; порошоквидный расплод; септицемия пчел; гафниоз; прочие бактериозы.	1
6.	6.	Варрооз, прочие болезни	1
7.	7.	Углеводное голодание. Белковое голодание. Падевый токсикоз. Химический токсикоз. Генетическая летальность. Застуженный расплод.	1
8.	8.	Основные профилактические мероприятия.	1
9.	9.	Нормативные документы по болезням пчел	1
10.	10.	Вибриоз рыб. Весенняя виремия карпов (ВВК). Инфекционный некроз гемопоэтической ткани лососевых. Инфекционный некроз поджелудочной железы лососевых (VHS). Вирусная геморрагическая септицемия лососевых. Инфекционная анемия лососевых. Воспаление плавательного пузыря карпа (ВПП). Оспа (папилломатоз, эпителиома) карпов.	1
11.	11.	Аэромоноз. Бактериальная почечная болезнь лососевых. Йерсиниоз. Миксобактериозы. Псевдомоноз. Сапролегниоз. Фурункулез. Эритродерматит.	1
12.	12.	Бранхиомикоз. Глубокий микоз. Ихтиофноз. Кандидомикоз. Сапролегниоз.	1
13.	13.	Амбифриоз. Гексамитоз. Глюгеоз судака. Ихтиободоз (Костиоз). Ихтиофтириоз. Кокцидиозный энтерит карпа. Микроспоридиоз. Миксоболез толстолобиков. Триходиниоз. Хилодонеллез. Хлоромиксоз лососевых, карповых.	1
14.	14.	Моногеноидозы: гиродактилоз, дактилогироз. Цестодозы: кавиоз карпа, ботриоцефалез карповых, лигулез и диграмоз, кариофиллез, триенофороз, протеоцефалез, дилепидоз.	1
15.	15.	Трематодозы: сангвиниколез, постодиплостомоз пресноводных рыб, ихтиокотиллюроз, диплостомоз пресноводных рыб. Нематодозы: филометроидоз.	1
16.	16.	Аргулез, лернеоз, писциколез, полиподиоз осетрообразных, синэргазилез.	1
17.	17.	Алиментарные болезни рыб. Газопузырьковая болезнь. Незаразный бранхионекроз рыб.	1
18.	18.	Основные ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на рыбоводных хозяйствах.	1

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1.	1.	Общие нормативные документы по болезням пчел и рыб. Значение для государства.	0,5
2.	2.	Прополис. Воск. Пчелиное маточное молочко. Пчелиный яд. Трутневый гомогенат.	0,25
3.	3.	Породы пчёл. Пчелиная семья. Развитие рабочей пчелы, матки и трутня.	0,25
4.	4.	Мешотчатый расплод; хронический вирусный паралич; острый паралич пчёл; филаментовироз; иридесценсвироз; болезнь «черный маточник»; болезнь «затемненное (облачное) крыло»; прочие вирозы.	0,25
5.	5.	Американский гнилец; европейский гнилец; парагнилец; порошковидный расплод; септицемия пчел; гафниоз; прочие бактериозы.	0,25
6.	6.	Варрооз, прочие болезни	0,25
7.	7.	Углеводное голодание. Белковое голодание. Падевый токсикоз. Химический токсикоз. Генетическая летальность. Застуженный расплод.	0,25
8.	8.	Основные профилактические мероприятия.	0,25
9.	9.	Нормативные документы по болезням пчел	0,25
10.	10.	Вибриоз рыб. Весенняя виремия карпов (ВВК). Инфекционный некроз гемопоэтической ткани лососевых. Инфекционный некроз поджелудочной железы лососевых (VHS). Вирусная геморрагическая септицемия лососевых. Инфекционная анемия лососевых. Воспаление плавательного пузыря карпа (ВПП). Оспа (папилломатоз, эпителиома) карпов.	0,25
11.	11.	Аэромоноз. Бактериальная почечная болезнь лососевых. Йерсиниоз. Миксобактериозы. Псевдомоноз. Сапролегниоз. Фурункулез. Эритродерматит.	0,25
12.	12.	Бранхиомикоз. Глубокий микоз. Ихтиофоз. Кандидомикоз. Сапролегниоз.	0,25
13.	13.	Амбифриоз. Гексамитоз. Глюгеоз судака. Ихтиободоз (Костиоз). Ихтиофтириоз. Кокцидиозный энтерит карпа. Микроспоридиоз. Миксоболез толстолобиков. Триходиниоз. Хилодонеллез. Хлоромиксоз лососевых, карповых.	0,25
14.	14.	Моногеноидозы: гиродактилоз, дактилогироз. Цестодозы: кавиоз карпа, ботриоцефалез карповых, лигулез и диграммоз, кариофиллез, триенофороз, протеоцефалез, дилепидоз.	2
15.	15.	Трематодозы: сангвиниколез, постодиплостомоз пресноводных рыб, ихтиокотилуроз, диплостомоз пресноводных рыб. Нематодозы: филометроидоз.	2

16.	16.	Аргулез, лернеоз, писциколез, полиподиоз осетрообразных, синэргазилез.	2
17.	17.	Алиментарные болезни рыб. Газопузырьковая болезнь. Незаразный бранхионекроз рыб.	2
18.	18.	Основные ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия на рыбоводных хозяйствах.	2

7. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- Персональный компьютер.
- Мультимедийное оборудование.

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) Программное обеспечение:

- Windows 7 Корпоративная.
- Microsoft Office.
- Adobe Acrobat.

б) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. www.cnshb.ru,
2. www.elibrary.ru,
3. www.vet.purdue.edu,
4. www.allvet.ru,
5. www.glossary.ru,
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
7. <http://www.uchvuz.ru>
8. <http://www.veterinarka.ru>
9. <https://www.medlit.biz>
10. <http://effect3.ru>
11. <https://cyberleninka.ru/>

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Пчеловодство : Учебник / Н. И. Кривцов [и др.]. - СПб. : Лань, 2017. - 448 с. : <http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/5674>
2. Счисленко, С. А. Инфекционные болезни рыб : учебное пособие для вузов / С. А. Счисленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 225 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13787-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466888>

б) дополнительная литература:

1. Каплич, В. М. Пчеловодство: Учебник / В. М. Каплич, И. С. Серяков, Н. П. Ковбаса – М. : Новое знание, 2014 – 392 с.
<https://e.lanbook.com/book/64917>
2. Козин, Р. Б. Биология медоносной пчелы : Учебное пособие / Р. Б. Козин, Н. В. Иренкова. - СПб. : Лань, 2007. - 320 с
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/5672>
3. Козин, Р. Б. Практикум по пчеловодству : Учебное пособие / Р. Б. Козин, Н. В. Иренкова, В. И. Лебедев. - 2-е изд. . - СПб. : Лань, 2005. - 224 с.
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/5673>
4. Козин, Р. Б. Пчеловодство : Учебник / Р. Б. Козин, Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, В. М. Масленникова - 1-е изд.– СПб. : Лань, 2010. – 448 с. <https://e.lanbook.com/book/577>
5. Осинцева, Л. А. Технология, показатели качества, безопасности и товароведная оценка меда : Учебное пособие / Л. А. Осинцева – Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2012 – 132 с.
<https://e.lanbook.com/book/4571?category=43798>

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Не предусмотрено.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Болезни пчёл и рыб.» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

Доцент департамента
ветеринарной медицины

_____ (подпись)

Друковский С.Г.

Руководитель программы:

Профессор департамента
ветеринарной медицины

_____ (подпись)

Ватников Ю.А.

**Директор департамента
ветеринарной медицины**

(подпись)

Ватников Ю.А.