

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.10.2023 09:48:06
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

Утверждаю

Проректор по учебной, воспитательной
работе и молодежной политике



С.Ю. Пигина

» августа 2023 г.

*Кафедра
частной зоотехнии*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Болезни пчёл и рыб»

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Профиль подготовки
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

форма обучения: очная / очно-заочная / заочная

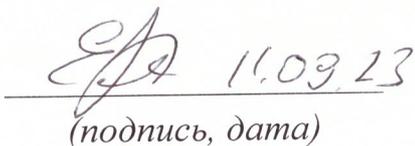
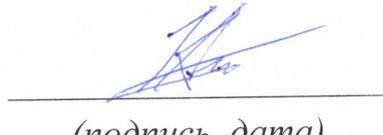
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 974 от «22» сентября 2017 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «12» октября 2017 г., регистрационный № 48529);

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария;

- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Минтрудом России № 712н «12» октября 2021 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «16» ноября 2021 г., регистрационный № 65842).

РАЗРАБОТЧИК(И):

Заведующий кафедрой <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Н.А. Балакирев <hr/> <i>(ФИО)</i>
Доцент <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Э.Л. Елеев <hr/> <i>(ФИО)</i>
Доцент <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	А.В. Королёв <hr/> <i>(ФИО)</i>

РЕЦЕНЗЕНТ(Ы):

Профессор кафедры
диагностики
болезней, терапии,
акушерства и
репродукции
животных ФГБОУ
ВО МГАВМиБ –
МВА имени К.И.
Скрябина

(должность)



(подпись, дата)

(подпись, дата)

В.Н. Денисенко

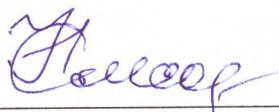
(ФИО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РАССМОТРЕНА И
ОДОБРЕНА:**

Заведующий кафедрой		Н.А. Балакирев
_____	_____	_____
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной
медицины

Протокол заседания № 10 от «23» июня 2023 г.

Председатель комиссии		Н.А. Слесаренко
_____	_____	_____
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно- методического управления		С.А. Захарова
_____	_____	_____
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ		Ю.П. Жарова
_____	_____	_____
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

Декан факультета ветеринарной медицины		П.Н. Абрамов
_____	_____	_____
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

Директор библиотеки		Н.А. Москвитина
_____	_____	_____
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины (модуля):

- формирование у студентов знаний по основным болезням пчёл и рыб, а также о закономерностях их развития, диагностики, профилактики и средств лечения.

Задачи дисциплины (модуля):

- углубленное изучение структурной организацией организма пчел и рыб при различных параметрах жизнедеятельности и возникновении той или иной патологии при нарушении этих параметров, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля;

- умение применять полученные знания специалистом для выявления причины болезней пчёл и рыб, определять оптимальные методы диагностики и профилактики наиболее распространённых болезней пчёл и рыб, а также реализовывать междисциплинарные структурно-логические связи с целью выработки навыков врачебного мышления;

- знание современных направлений и методических подходов, используемых в науке о болезнях пчёл и ихтиопатологии, для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющихся достижений в этой области.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1	ПК-3 Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	ИД-1 _{ПК-3} Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней пчёл и рыб	Уметь: осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней пчёл и рыб
		ИД-2 _{ПК-3} Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней пчёл и рыб	Уметь: пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней пчёл и рыб
		ИД-3 _{ПК-3} Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий	Уметь оформлять результаты клинических исследований пчёл и рыб с использованием цифровых технологий
		ИД-4 _{ПК-3} Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования пчёл и рыб	Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования пчёл и рыб
		ИД-5 _{ПК-3} Знать нормы показателей состояния биологического материала пчёл и рыб разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм	Знать нормы показателей состояния биологического материала пчёл и рыб разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм
		ИД-6 _{ПК-3} Знать этиологию и патогенез болезней пчёл и рыб различных видов	Знать этиологию и патогенез болезней пчёл и рыб различных видов
		ИД-7 _{ПК-3} Знать общепринятую классификацию болезней пчёл и рыб, утвержденные перечни болезней пчёл и рыб	Знать общепринятую классификацию болезней пчёл и рыб, утвержденные перечни болезней пчёл и рыб

2	<p>ПК-5 Разработка плана лечения пчёл и рыб на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей пчёл и рыб, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения пчёл и рыб с учётом их совокупного фармакологического действия на организм</p>	<p>ИД-1_{ПК-5} Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения пчёл и рыб</p>	<p>Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения пчёл и рыб</p>
		<p>ИД-2_{ПК-5} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения пчёл и рыб и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период</p>	<p>Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения пчёл и рыб и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период</p>
		<p>ИД-3_{ПК-5} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения пчёл и рыб и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий</p>	<p>Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения пчёл и рыб и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий</p>

		<p>ИД-4_{ПК-5} Уметь вводить лекарственные препараты в организм пчёл и рыб различными способами</p>	<p>Уметь вводить лекарственные препараты в организм пчёл и рыб различными способами</p>
		<p>ИД-5_{ПК-5} Знать методы медикаментозного лечения больных пчёл и рыб и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения пчёл и рыб</p>	<p>Знать методы медикаментозного лечения больных пчёл и рыб и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения пчёл и рыб</p>
		<p>ИД-6_{ПК-5} Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p>	<p>Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p>
		<p>ИД-7_{ПК-5} Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней пчёл и рыб различной этиологии</p>	<p>Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней пчёл и рыб различной этиологии</p>
		<p>ИД-8_{ПК-5} Знать технику введения лекарственных веществ в организм пчёл и рыб энтеральными (пероральное) и</p>	<p>Знать технику введения лекарственных веществ в организм пчёл и рыб энтеральными (пероральное) и парентеральными (инъекции,</p>

		парентеральными (инъекции, ингаляции) способами	ингаляции) способами
--	--	---	----------------------

Планируемые результаты освоения компетенций

Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПК-3	Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	<p>ИД-4_{ПК-3} Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>ИД-5_{ПК-3} Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>ИД-6_{ПК-3} Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов</p> <p>ИД-7_{ПК-3} Знать общепринятые классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных</p>	<p>ИД-1_{ПК-3} Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных</p> <p>ИД-2_{ПК-3} Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных</p> <p>ИД-3_{ПК-3} Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий</p>	
ПК-5	Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм	<p>ИД-5_{ПК-5} Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики,</p>	<p>ИД-1_{ПК-5} Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных</p> <p>ИД-2_{ПК-5} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с</p>	

		профилактики и лечения животных ИД-6 _{ПК-5} Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения ИД-7 _{ПК-5} Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ИД-8 _{ПК-5} Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами	составлением рецептов на определённый период ИД-3 _{ПК-5} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий ИД-4 _{ПК-5} Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами	
--	--	--	---	--

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Болезни пчёл и рыб» относится к Б1.В.14 учебного плана ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета) и осваивается:

- по очной форме обучения в 7 семестре;
- по очно-заочной форме обучения в 9 семестре;
- по заочной форме обучения на 6 курсе.

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения		
		семестр		
		7	-	-
Общий объем дисциплины	108	108	-	-
Контактная работа:	56,3	56,3	-	-
лекции	18	18	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:			-	-

практические занятия, включая коллоквиумы	18	18	-	-
лабораторные занятия	18	18	-	-
другие виды контактной работы	2,3	2,3	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	51,7	51,7	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	-	-	-	-
Промежуточная аттестация:	-	-	-	-
зачет	-	-	-	-
зачет с оценкой	0,1	0,1	-	-
экзамен	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очно-заочная форма обучения			
		семестр			
		-	9	-	-
Общий объем дисциплины	108	-	108	-	-
Контактная работа:	22,3	-	22,3	-	-
лекции	8	-	8	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	12	-	12	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	12	-	12	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	2,3	-	2,3	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	85,7	-	85,7	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация:	-	-	-	-	-
зачет	0,1	-	0,1	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	-	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Заочная форма обучения			
		курс			
		6	-	-	-
Общий объем дисциплины	108	288	-	-	-
Контактная работа:	10,1	10,1	-	-	-
лекции	6	6	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	8	8	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	8	8	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	0,2	0,2	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	97,9	97,9	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация:	0,1	0,1	-	-	-
зачет	0,1	0,1	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	-	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения			ИДК	
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.			СР, час.
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Болезни рыб	9	9	9	26,7	ИД-1 _{пк-3} , ИД-2 _{пк-3} , ИД-3 _{пк-3} . ИД-4 _{пк-3} ИД-5 _{пк-3} . ИД-6 _{пк-3} . ИД-7 _{пк-3} . ИД-1 _{пк-5} ИД-2 _{пк-5} , ИД-3 _{пк-5} . ИД-4 _{пк-5} . ИД-5 _{пк-5} ИД-6 _{пк-5} . ИД-7 _{пк-5} , ИД-8 _{пк-5}
2.	Болезни пчёл	9	9	9	25	ИД-1 _{пк-3} , ИД-2 _{пк-3} , ИД-3 _{пк-3} . ИД-4 _{пк-3} ИД-5 _{пк-3} . ИД-6 _{пк-3} . ИД-7 _{пк-3} . ИД-1 _{пк-5} ИД-2 _{пк-5} , ИД-3 _{пк-5} . ИД-4 _{пк-5} . ИД-5 _{пк-5} ИД-6 _{пк-5} . ИД-7 _{пк-5} , ИД-8 _{пк-5}
Итого:		18	18	18	51,7	ИД-1 _{пк-3} , ИД-2 _{пк-3} , ИД-3 _{пк-3} . ИД-4 _{пк-3} ИД-5 _{пк-3} . ИД-6 _{пк-3} . ИД-7 _{пк-3} . ИД-1 _{пк-5} ИД-2 _{пк-5} , ИД-3 _{пк-5} . ИД-4 _{пк-5} . ИД-5 _{пк-5} ИД-6 _{пк-5} . ИД-7 _{пк-5} , ИД-8 _{пк-5}

Очно-заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очно-заочная форма обучения			ИДК	
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.			СР, час.
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Болезни рыб	4	6	-	43,7	ИД-1 _{пк-3} , ИД-2 _{пк-3} , ИД-3 _{пк-3} . ИД-4 _{пк-3} ИД-5 _{пк-3} . ИД-6 _{пк-3} . ИД-7 _{пк-3} . ИД-1 _{пк-5} ИД-2 _{пк-5} , ИД-3 _{пк-5} . ИД-4 _{пк-5} . ИД-5 _{пк-5} ИД-6 _{пк-5} . ИД-7 _{пк-5} , ИД-8 _{пк-5}
2.	Болезни пчёл	4	6	-	42	ИД-1 _{пк-3} , ИД-2 _{пк-3} , ИД-3 _{пк-3} . ИД-4 _{пк-3}

						ИД-5 _{ПК-3} , ИД-6 _{ПК-3} , ИД-7 _{ПК-3} , ИД-1 _{ПК-5} ИД-2 _{ПК-5} , ИД-3 _{ПК-5} , ИД-4 _{ПК-5} , ИД-5 _{ПК-5} ИД-6 _{ПК-5} , ИД-7 _{ПК-5} , ИД-8 _{ПК-5}
	Итого:	8	12	-	85.7	ИД-1 _{ПК-3} , ИД-2 _{ПК-3} , ИД-3 _{ПК-3} , ИД-4 _{ПК-3} ИД-5 _{ПК-3} , ИД-6 _{ПК-3} , ИД-7 _{ПК-3} , ИД-1 _{ПК-5} ИД-2 _{ПК-5} , ИД-3 _{ПК-5} , ИД-4 _{ПК-5} , ИД-5 _{ПК-5} ИД-6 _{ПК-5} , ИД-7 _{ПК-5} , ИД-8 _{ПК-5}

Заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Заочная форма обучения			СР, час.	ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.			
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Болезни рыб	3	4	-	50	ИД-1 _{ПК-3} , ИД-2 _{ПК-3} , ИД-3 _{ПК-3} , ИД-4 _{ПК-3} ИД-5 _{ПК-3} , ИД-6 _{ПК-3} , ИД-7 _{ПК-3} , ИД-1 _{ПК-5} ИД-2 _{ПК-5} , ИД-3 _{ПК-5} , ИД-4 _{ПК-5} , ИД-5 _{ПК-5} ИД-6 _{ПК-5} , ИД-7 _{ПК-5} , ИД-8 _{ПК-5}
2.	Болезни пчёл	3	4	-	47.9	ИД-1 _{ПК-3} , ИД-2 _{ПК-3} , ИД-3 _{ПК-3} , ИД-4 _{ПК-3} ИД-5 _{ПК-3} , ИД-6 _{ПК-3} , ИД-7 _{ПК-3} , ИД-1 _{ПК-5} ИД-2 _{ПК-5} , ИД-3 _{ПК-5} , ИД-4 _{ПК-5} , ИД-5 _{ПК-5} ИД-6 _{ПК-5} , ИД-7 _{ПК-5} , ИД-8 _{ПК-5}
	Итого:	6	8	-	97.9	ИД-1 _{ПК-3} , ИД-2 _{ПК-3} , ИД-3 _{ПК-3} , ИД-4 _{ПК-3} ИД-5 _{ПК-3} , ИД-6 _{ПК-3} , ИД-7 _{ПК-3} , ИД-1 _{ПК-5} ИД-2 _{ПК-5} , ИД-3 _{ПК-5} , ИД-4 _{ПК-5} , ИД-5 _{ПК-5} ИД-6 _{ПК-5} , ИД-7 _{ПК-5} , ИД-8 _{ПК-5}

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1	Болезни рыб	Биологические основы рыбоводства Состояние рыбного хозяйства РФ. Краткая история ихтиопатологии. Особенности биологии и патологии рыб. Технология выращивания рыб и общие профилактические мероприятия в рыбоводных хозяйствах. Систематика, анатомия и вскрытие рыб, общие методы диагностики болезней.	2	2	1
		Эктопаразитарные болезни рыб Эктопаразитарные болезни рыб, диагностика и меры борьбы (протозоозы, моногенеозы и кристацеозы)	2		
		Гельминтозы рыб Гельминтозы рыб (трематодозы, цестодозы, нематодозы, акантоцефалёзы), диагностика и меры борьбы. Бактериальные болезни и микозы, диагностика и меры борьбы. Бактериальные болезни и микозы, диагностика и меры борьбы	3	2	2
		Инфекционные болезни рыб Особенности общей эпизоотологии и эпизоотического процесса в водоемах. Бактериозы, вириозы, микозы рыб. Диагностика, профилактика, меры борьбы.	2		
3.	Болезни пчёл	Биология пчелиной семьи Особенности внешнего строения тела маток, трутней, рабочих пчел. Органы, ответственные за полифлерность пчелы, их функционирование. Цикл развития и продолжительность жизни рабочих пчел, маток, трутней и их репродуктивный потенциал.	2	2	1
		Пищеварительная система. Строение и функционирование верхнечелюстных, глоточных, заднеголовных, грудных желез и жирового тела. Строение кровеносной, дыхательной и половой систем	2		
		Противоэпизоотические мероприятия на пасеках Документация на пасеках. Ветеринарно-санитарные требования к территории пасеки, пасечным постройкам. Дезинсекция, дезакаризация, дезинфекция на пасеках. Охрана пасек от заноса заразных болезней. Диагностика пчелиных семей пасеки. Организационно-хозяйственные мероприятия при карантине, ограничениях.	2	2	2
		Инфекционные и инвазионные болезни пчёл. Вириозы (острый и хронический параличи; мешотчатый расплод; кашмирский вирус; болезнь «затемненное облачное крыло»). Бактериозы (гнильцы). Эктопаразитарные болезни пчел. Эндопаразитарные болезни пчел	2		

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
2.	Болезни рыб	Основы систематики рыб. Основные объекты аквакультуры в России и мире.	2	2	2
		Внешнее и внутреннее строение рыб. Правила вскрытия рыб. Индивидуальное развитие рыб.	2		
		Диагностика протозоозов рыб.	2		
		Диагностика crustaceozov и monogeneozov рыб	2	2	2
		Диагностика trematodozov рыб	2		
		Диагностика cestodozov рыб	2		
		Диагностика nematodozov, acanthocephalozov рыб	2		
		Диагностика вирусных болезней рыб	2	2	2
		Диагностика бактериальных болезней и микозов рыб	2		
3.	Болезни пчёл	Нервная система. Периферический (спинальный и вегетативные ганглии, нервные стволы) и центральный (спинной мозг, мозжечок, кора больших полушарий) отделы	2	2	2
		Сердечно-сосудистая система (аорта, артерия, вена, микроциркуляторное русло, стенка сердца)	2		
		Эндокринная система (гипофиз, щитовидная железа, околощитовидная железа, надпочечник)	2	2	2
		Органы чувств	2		
		Органы кроветворения и иммунной защиты (красный костный мозг, тимус, фабрициева сумка, селезенка, лимфатический узел)	2		
		Пищеварительный канал. Ротовая полость. Строение языка. Строение небных миндалин. Строение зубов на разных стадиях формирования	2	2	2
		Особенности строения пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки	2		
		Строение слюнных желез, печени и поджелудочной железы	2		
		Система органов дыхания. Строение трахеи и легкого, идентификация на препаратах бронхов разных калибров и легочных ацинусов	2		

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.			
			очно	очно-заочно	заочно	
2.	Болезни рыб	Основы систематики рыб. Основные объекты аквакультуры в России и мире.	2	10	25	
		Внешнее и внутреннее строение рыб. Правила вскрытия рыб. Индивидуальное развитие рыб.	2			
		Диагностика протозоозов рыб.	2			
		Диагностика crustaceans и monogeneans рыб	4	20	25	
		Диагностика trematodes рыб	4			
		Диагностика cestodes рыб	4			
		Диагностика nematodes, acanthocephalans рыб	3			
		Диагностика вирусных болезней рыб	3.7	13.7		
		Диагностика бактериальных болезней и микозов рыб	2			
3.	Болезни пчёл	Особенности внешнего и внутреннего строения тела маток, трутней, рабочих пчел	2	10	22,9	
		Нормирование и правила содержания пчел	4			
		Правила ведения документации на пасаках. Дезинсекция, дезакаризация, дезинфекция на пасаках	4	20		
		Диагностика пчелиных семей пасеки.	2			
		Пищеварительная система. Строение и функционирование верхнечелюстных, глоточных, заднеголовных, грудных желез и жирового тела	2			
		Диагностика вириозов пчёл (острый и хронический параличи; мешотчатый расплод; кашмирский вирус; болезнь «затемненное облачное крыло»)	2	12		25
		Диагностика бактериозов пчёл (гнильцов)	4			
		Диагностика эктопаразитарных болезней пчел	3			
		Диагностика эндопаразитарных болезни пчел	2			

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Болезни рыб с основами рыбоводства: учебник для студентов вузов. По спец. "Ветеринария" и "Вет.-сан. экспертиза"/ Л.И. Грищенко, М.Ш. Акбаев; Рец. Р.В. Белоусова; Ассоциация "Агрообразование". - М.: КолосС, 2013. - 479 с.: рис., фото, фото.цв.;). - Библиогр.: с. 479. - ISBN 978-5-9532-0790-4.- (дата обращения: 13.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Козин, Р. Б. Биология медоносной пчелы: учеб. пособие для студентов вузов. По спец. "Зоотехния" и "Ветеринария"/ Р.Б. Козин, В. И Лебедев, Н.В. Иренкова. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2016. - 318 с.: рис., табл. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - Библиогр.: с. 316-317. - ISBN 978-5-8114-0716-3(дата обращения: 13.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Козин, Р. Б. Практикум по пчеловодству : учебное пособие для вузов / Р. Б. Козин, Н. В. Иренкова, В. И. Лебедев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-7825-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166345> (дата обращения: 28.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (дата обращения: 13.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Ким, Г.Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки: Учебное пособие/ Г.Н. Ким, А.А. Кушнирук, Г.Н. Ким. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2017. - 750 с.: табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр. в конце кн. - ISBN 978-5-8114-2494-8(дата обращения: 13.03.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

2. Пчеловодство: учебник для студентов вузов. По спец. "Зоотехния" и "Ветеринария"/ Н.И. Кривцов, Р.Б. Козин, В. И Лебедев, В.И. Масленникова. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2016. - 447 с.: рис., табл., фото. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - Библиогр.: с. 439-443. - ISBN 978-5-8114-1041-5- (дата обращения: 13.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Маловастый, К. С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы: учеб. пособие для студентов вузов. По спец. "Ветеринария"/ К.С. Маловастый. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013. - 509 с.: обр, рис., табл. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - Библиогр.: с. 502-505. - ISBN 978-5-8114-1354-6- (дата обращения: 13.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Мишанин, Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: учеб. пособие для студентов вузов. По спец. "Технология рыбы и рыбных продуктов"/ Ю.Ф. Мишанин. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. - 559 с.: рис., табл. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - Библиогр.: с. 551-553. - ISBN 978-5-8114-1295-2-(дата обращения: 13.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	-	-	-

Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

Методическое обеспечение:

Отсутствует

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Болезни пчёл и рыб» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 210	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, микроскопы (во вне учебное время хранятся в помещении для хранения и

		профилактического обслуживания учебного оборудования № 213)
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 213	Комплект специализированной мебели (в том числе мебели, для хранения анатомических препаратов, учебная доска, микроскопы (во вне учебное время хранятся в помещении для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 213)
3.	Помещение для самостоятельной работы № 201	Комплект специализированной мебели, компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина
4.	Помещение для самостоятельной работы № 204	Комплект специализированной мебели (в том числе мебели, для хранения анатомических препаратов), компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
входного, текущего контроля/промежуточной аттестации студентов при освоении
ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

Кафедра
Частной зоотехнии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Профиль подготовки
Ветеринария

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения: Очная/ очно-заочная/ заочная

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос
2. Тест

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Зачет с оценкой

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ПК-3			
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования рыб и пчёл - нормы показателей состояния биологического материала рыб и пчёл и причины, вызывающие отклонения показателей от норм - этиологию и патогенез болезней рыб и пчёл - общепринятые критерии и классификации болезней рыб и пчёл, утвержденные перечни болезней 	<p>Глубокие знания методов интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования рыб и пчёл</p> <p>Глубокие знания норм показателей состояния биологического материала рыб и пчёл, этиологию и патогенез болезней рыб и пчёл, общепринятые критерии и классификации болезней рыб и пчёл, утвержденные перечни болезней</p>	Отлично	Высокий
	<p>Несущественные ошибки в знании методов интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования рыб и пчёл, норм показателей состояния биологического материала рыб и пчёл, этиологию и патогенез болезней рыб и пчёл, общепринятые критерии и классификации болезней рыб и пчёл, утвержденные перечни болезней</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарные представления методов интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования рыб и пчёл</p> <p>Фрагментированные знания норм показателей состояния биологического материала рыб и пчёл, этиологию и патогенез болезней рыб и пчёл, общепринятые критерии и классификации болезней рыб и пчёл, утвержденные перечни болезней</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие знания методов интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования рыб и пчёл,</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован

	норм показателей состояния биологического материала рыб и пчёл, этиологию и патогенез болезней рыб и пчёл, общепринятые критерии и классификации болезней рыб и пчёл, утвержденные перечни болезней		
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней рыб и пчёл - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней рыб и пчёл - оформлять результаты клинических исследований рыб и пчёл с использованием цифровых технологий 	<p>Уметь свободно осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней рыб и пчёл</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней рыб и пчёл - оформлять результаты клинических исследований рыб и пчёл с использованием цифровых технологий 	Отлично	Высокий
	<p>Уметь производить постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней рыб и пчёл</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней рыб и пчёл - оформлять результаты клинических исследований рыб и пчёл с использованием цифровых технологий 	Хорошо	Повышенный
	<p>Частично уметь производить постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней рыб и пчёл</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней рыб и пчёл - оформлять результаты клинических исследований рыб и пчёл с использованием цифровых технологий 	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Не умение поставить диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней рыб и пчёл</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней рыб и пчёл - оформлять результаты клинических исследований рыб и пчёл с использованием цифровых технологий 	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-5			
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы медикаментозного лечения больных рыб и пчёл и показания к их применению в соответствии с 	<p>Глубокие знания методов медикаментозного лечения больных рыб и пчёл</p> <p>Глубокие знания государственного реестра лекарственных средств для</p>	Отлично	Высокий

<p>методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения больных рыб и пчёл</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм рыб и пчёл</p>	<p>ветеринарного применения, техники введения лекарственных веществ в организм рыб и пчёл</p>		
	<p>Методов медикаментозного лечения больных рыб и пчёл</p> <p>Знания государственного реестра лекарственных средств для ветеринарного применения, техники введения лекарственных веществ в организм рыб и пчёл</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарные знания методов медикаментозного лечения больных рыб и пчёл</p> <p>Фрагментарные знания государственного реестра лекарственных средств для ветеринарного применения, техники введения лекарственных веществ в организм рыб и пчёл</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие знания методов медикаментозного лечения больных рыб и пчёл,</p> <p>государственного реестра лекарственных средств для ветеринарного применения, техники введения лекарственных веществ в организм рыб и пчёл</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p>Уметь:</p> <p>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения рыб и пчёл</p> <p>- рассчитывать количество медикаментов для лечения рыб и пчёл</p> <p>- рассчитывать количество медикаментов для лечения рыб и пчёл</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм рыб и пчёл</p>	<p>Уметь свободно пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения рыб и пчёл,</p> <p>рассчитывать количество медикаментов для лечения рыб и пчёл.</p> <p>рассчитывать количество медикаментов для лечения рыб и пчёл,</p> <p>вводить лекарственные препараты в организм рыб и пчёл</p>	Отлично	Высокий
	<p>Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения рыб и пчёл,</p> <p>рассчитывать количество медикаментов для лечения рыб и пчёл,</p> <p>рассчитывать количество медикаментов для лечения рыб и пчёл,</p> <p>-вводить лекарственные препараты в организм рыб и пчёл</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Частично уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения рыб и пчёл,</p> <p>рассчитывать количество медикаментов для лечения рыб и пчёл,</p> <p>рассчитывать количество медикаментов для лечения рыб и пчёл,</p> <p>вводить лекарственные препараты в</p>	Удовлетворительно	Пороговый

	организм рыб и пчёл		
	Не умение пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения рыб и пчёл, рассчитывать количество медикаментов для лечения рыб и пчёл, рассчитывать количество медикаментов для лечения рыб и пчёл, вводить лекарственные препараты в организм рыб и пчёл	Неудовлетворительно	Не сформирован

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Болезни пчёл	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 _{пк-3} , ИД-2 _{пк-3} , ИД-3 _{пк-3} , ИД-4 _{пк-3} , ИД-5 _{пк-3} , ИД-6 _{пк-3} , ИД-7 _{пк-3} , ИД-1 _{пк-5} , ИД-2 _{пк-5} , ИД-3 _{пк-5} , ИД-4 _{пк-5} , ИД-5 _{пк-5} , ИД-6 _{пк-5} , ИД-7 _{пк-5} , ИД-8 _{пк-5}
2.	Болезни рыб	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 _{пк-3} , ИД-2 _{пк-3} , ИД-3 _{пк-3} , ИД-4 _{пк-3} , ИД-5 _{пк-3} , ИД-6 _{пк-3} , ИД-7 _{пк-3} , ИД-1 _{пк-5} , ИД-2 _{пк-5} , ИД-3 _{пк-5} , ИД-4 _{пк-5} , ИД-5 _{пк-5} , ИД-6 _{пк-5} , ИД-7 _{пк-5} , ИД-8 _{пк-5}

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачёт проводится в 7 семестре 4 курса;

Очно-заочная форма обучения:

- зачёт проводится в 9 семестре 5 курса;

Заочная форма обучения:

- экзамен проводится на 6 курсе.

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к зачету

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 42 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 10 шт. (Приложение 2).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 92 шт. (Приложение 3);

Приложение 1

Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ПК-3, ПК-5):

Раздел 1. Болезни рыб

1. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения рыб.
2. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы и органов кроветворения.
3. Анатомо-физиологические особенности органов выделения рыб.
4. Методика эпизоотологического обследования водоемов.
5. Методика клинического обследования стада рыб.
6. Методика патологоанатомического вскрытия рыб.
7. Различие между предварительным и окончательным диагнозом.
8. Значение и виды лабораторных исследований для окончательного диагноза.
9. Виды отравлений рыб, характеристика источников загрязнения.
10. Схема диагностики отравлений рыб.
11. Профилактика отравлений рыб.
12. Методики применения лечебных обработок при эктопаразитарных болезнях (лечебно-профилактические ванны).

Раздел 2. Болезни пчёл

1. Народнохозяйственное значение пчеловодства.
2. Рабочие пчелы и их анатомические и физиологические особенности.
3. Строение тела у различных стаз пчелиной семьи.
4. Пищеварительная система медоносной пчелы.
5. Общее строение тела пчелы. Органы ответственные за полифлерность медоносной пчелы.
6. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы.
7. Анатомо-физиологические особенности жалоносного аппарата.
8. Анатомо-физиологические особенности кровеносной системы.
9. Функции гемолимфы.
10. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы.
11. Анатомо-физиологические особенности половой системы трутней.
12. Анатомо-физиологические особенности половой системы матки.
13. Анатомо-физиологические особенности выделительной системы.

14. Различия в половой системе матки и рабочей пчелы.
15. Признаки, характеризующие пчелиную семью как целостную биологическую единицу.
16. Строение и функционирование хоботка рабочей пчелы.
17. Что означают понятия: «Полиморфизм», «Трофилаксис», «Полифлерность», «Полный метаморфоз».
18. Оптимальные параметры микроклимата пчелиного гнезда.
19. Ветеринарно-санитарные требования к зимовникам и их дезинфекция.
20. Ветеринарно-санитарные требования к сотохранилищам и их дезинфекция.
21. Ветеринарно-санитарные требования к территории пасеки.
22. Профилактическая дезинфекция пчеловодного инвентаря в весенний период.
23. Типы дезинфекции на пасеках.
24. Способы введения лекарственных средств в гнездо пчелы.
25. Значение вирионов в общей эпизоотической ситуации по заразным болезням пчел.
26. Пути проникновения патогенной микрофлоры в организм пчелы (ворота инфекции).
27. Падевый токсикоз. Определение болезни. Чем отличается падь животного происхождения от пади растительного происхождения.
28. Перечислите организационно-хозяйственные мероприятия по предупреждению химического токсикоза.
29. Аскофероз. Эпизоотологические данные. Комплексный метод борьбы с аскоферозом пчел.
30. Аскофероз. Биология возбудителя. Вынужденная дезинфекция лечебные средства и их применение.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Комплект тестовых заданий по дисциплине (модулю)

Тестовые задания для оценки компетенции (ПК-3, ПК-5):

Раздел 1. Болезни рыб

1. Что такое летование прудов?
 1. использование прудов для выращивания рыбы в летний период
 2. выведение прудов из эксплуатации и проведение ветеринарно-санитарных мероприятий
 3. обработка рыб в пруду во время летнего выращивания
 4. обработка воды в пруду перед зарыблением

3. С какой целью проводятся лечебные ванны?
 1. для борьбы с цестодозами
 2. для уничтожения эктопаразитов
 3. для уничтожения личинок трематод
 4. для борьбы с токсикозами
 1. потеря равновесия рыб, винтообразные движения, катаракта

4. Какой клинический симптом наиболее характерен для постодиплостомоза?
 1. черные пятна (узелки) под кожей
 2. покраснения кожи
 3. экзофтальм
 4. помутнение роговицы и хрусталика глаза.

5. Какое трематодозное заболевание передается от рыб к человеку?
 1. диплостомоз
 2. постодиплостомоз
 3. описторхоз
 - сангвиниколез**

Раздел 2. Болезни пчёл

1. Тип ротового аппарата у медоносных пчел
 1. лижущее - сосущий
 2. колюще – сосущий
 3. грызущее – сосущий
 4. грызущее-лижущее-сосущий

1. воздухоносные мешки, бронхи, трахеолы, воздухоносные пазухи
2. трахейные стволы, альвеолы, трахейные бляшки
3. трахеи, дыхальца, тергиты, плеуральные мембраны

2. Из каких особей состоит пчелиная семья?

1. оплодотворенных и неоплодотворенных пчел
2. трутенок, трутней, рабочих пчел
3. маток, трутней
4. маток, трутней, рабочих пчел

3. Ветеринарно-санитарные требования к температурным и влажностным режимам в зимовниках во время зимовки?

1. t 8-10 °С, отн. влажность – 50 %
2. t 8-10 °С, отн. влажность – 60-70 %
3. t 2-4 °С, отн. влажность – 60-70 %
4. t 2-4 °С, отн. влажность – 50 %

4. Кто из представителей пчелиной семьи поражается при варроатозе

1. матка, трутни
2. рабочие пчелы, личинки
3. личинки старших и младших возрастных групп
4. матка, рабочие пчелы, трутни, личинки младших и старших возрастных групп

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

Отметка	Критерии оценивания
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

Комплект вопросов к зачету по дисциплине (модулю)

Вопросы к зачету для оценки компетенции (ПК-3, ПК-5)

Раздел 1. Болезни рыб

1. Объекты рыбоводства, основные и добавочные рыбы.
2. Основные промысловые рыбы: карповые, лососевые, осетровые и др., их краткая характеристика.
3. Типы и системы рыбоводных хозяйств, категории рыбоводных прудов, краткая характеристика.
4. Производственные процессы в рыбоводстве, летнее выращивание и зимовка рыб, профилактика болезней в период выращивания рыб.
5. Воспроизводство рыб, методы получения потомства и профилактика болезней.
6. Наружное строение рыб, понятие о систематике.
7. Этапы жизненного цикла рыб, возрастные группы.
8. Биологические особенности рыб как холоднокровных животных.
9. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания рыб.
10. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения рыб.
11. Анатомо-физиологические особенности сердечно - сосудистой системы и органов кровотока.
12. Анатомо-физиологические особенности органов выделения рыб.
13. Методика эпизоотологического обследования водоемов.
14. Методика клинического обследования стада рыб.
15. Методика патологоанатомического вскрытия рыб.
16. Различие между предварительным и окончательным диагнозом.
17. Значение и виды лабораторных исследований для окончательного диагноза.
18. Основные гидрохимические показатели воды и их нормативы.
19. Заморы рыб, кислородное голодание, нормализация кислородного режима.
20. Классификация болезней рыб по этиологии.
21. Общие принципы профилактики и ликвидации болезней.
22. Профилактическая дезинфекция и дезинвазия прудов, орудий лова, тары, транспортных средств.
23. Инфекционные болезни рыб. Общие методы их диагностики.
24. Весенняя вирусная болезнь карповых рыб.
25. Аэромоноз (краснуха) карпов.
26. Псевдомонозы карповых рыб.
27. Вирусная геморрагическая септицемия форели.
28. Аэромоноз (фурункулез) лососевых.
29. Бранхиомикоз.
30. Сапролегниозы (дерматомикозы) рыб.
31. Особенности бактериологических и вирусологических исследований рыб.
32. Классификация инвазионных болезней рыб.
33. Протозойные болезни рыб и методика диагностики эктопаразитарных болезней (хилодонеллез, триходинозы, апиозомоз, ихтиофтириоз).
34. Гельминтозы рыб, общая характеристика.
35. Дактилогирозы рыб.
36. Гиродактилез.
37. Трематодозы рыб, общая характеристика.
38. Диплостомоз.
39. Постодиплостомоз.
40. Цестодозы рыб, общая характеристика.
41. Ботриоцефалез.
42. Кавиоз, кариофиллез.
43. Лигулез, диграммоз.
44. Нематодозы рыб. Филометроидоз, анизакидозы.
45. Крустацеозы рыб, общая характеристика.

46. Аргулез.
47. Лернеоз.
48. Зоонозы (описисторхоз, дифиллоботриоз), передающиеся от рыб к человеку.
49. Виды отравлений рыб, характеристика источников загрязнения.

Раздел 2. Болезни пчёл

1. Специализация пчеловодческих хозяйств. Краткая характеристика.
2. Общее строение тела пчелы. Органы ответственные за полифлерность медоносной пчелы.
3. Органы пищеварения и их функции при сборе, переработке нектара и переваривании пищи.
4. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы.
5. Анатомо-физиологические особенности жалоносного аппарата.
6. Анатомо-физиологические особенности кровеносной системы.
7. Функции гемолимфы.
8. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы.
9. Анатомо-физиологические особенности половой системы трутней.
10. Анатомо-физиологические особенности половой системы матки.
11. Анатомо-физиологические особенности выделительной системы.
12. Различия в половой системе матки и рабочей пчелы.
13. Признаки, характеризующие пчелиную семью как целостную биологическую единицу.
14. Строение и функционирование хоботка рабочей пчелы.
15. Что означают понятия: «Полиморфизм», «Трофилакис», «Полифлерность», «Полный метаморфоз».
16. Оптимальные параметры микроклимата пчелиного гнезда.
17. Перечислите периоды роста и развития пчелиной семьи в течение года.
18. Ветеринарно-санитарные требования к зимовникам и их дезинфекция.
19. Ветеринарно-санитарные требования к сотохранилищам и их дезинфекция.
20. Ветеринарно-санитарные требования к территории пасеки.
21. Профилактическая дезинфекция пчеловодного инвентаря в весенний период.
22. Типы дезинфекции на пасеках.
23. Способы введения лекарственных средств в гнездо пчелы.
24. Метод перегона пчел. В чем заключается эффективность приема. При каких болезнях рекомендуется применять данный метод.
25. Значение вириозов в общей эпизоотической ситуации по заразным болезням пчел.
26. Пути проникновения патогенной микрофлоры в организм пчелы (ворота инфекции).
27. Египтовироз. Особенности проявления. Меры борьбы.
28. Падевый токсикоз. Определение болезни. Чем отличается падеь животного происхождения от падея растительного происхождения.
29. Перечислите организационно-хозяйственные мероприятия по предупреждению химического токсикоза.
30. Аскофероз. Эпизоотологические данные. Комплексный метод борьбы с аскоферозом пчел.
Аскофероз. Биология возбудителя. Вынужденная дезинфекция лечебные средства и их применение.
31. Дифференциальная диагностика европейского гнильца и мешотчатого расплода.
32. Методика диагностики эктопаразитарных болезней.
33. Общие принципы профилактических и оздоровительных мероприятий при болезнях пчел.
34. Инфекционные болезни пчел. Классификация. Общие методы их диагностики.

35. Диагностика эндопаразитарных болезней пчел.
36. Европейский гнилец. Биология возбудителей. Эпизоотологические данные. Патогенез. Меры борьбы.
37. Европейский гнилец. Диагностика болезни.
38. Мешотчатый расплод. Биология возбудителя. Эпизоотологические данные. Профилактика. Меры борьбы.
39. Акарапидоз пчел. Возбудитель болезни. Эпизоотические данные. Профилактика. Патогенез. Меры борьбы.
40. Диагностика акарапидоза.
41. Варроатоз. Биология возбудителя. Патогенез. Эпизоотологические данные. Профилактика.
42. Особенности смешанной формы варроатоза с инфекционными болезнями. Диагностика.
43. Диагностика аскофероза пчел.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета с оценкой

Отметка	Критерии оценивания
отлично	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
хорошо	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
удовлетворительно	не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
неудовлетворительно	не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Болезни пчёл и рыб»

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Форма обучения: очная / очно-заочная / заочная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры частной зоотехнии

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2023 г.

Заведующий кафедрой

Н.А. Балакирев

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения