

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.09.2025 18:05:33
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d629508b66947060a4024

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный ветеринарный академии ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной и молодежной
политике



П.Н. Абрамов

2025 г.

Кафедра
ветеринарной хирургии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Визуальная диагностика»

специальность
36.05.01 Ветеринария

профиль подготовки
Общеклиническая ветеринарная медицина

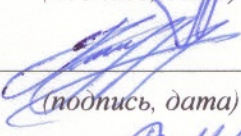
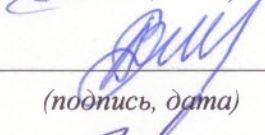
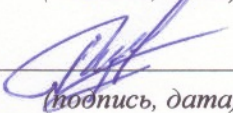
уровень высшего образования
специалитет

форма обучения: Очная, очно-заочная, заочная
форма реализации: сетевая

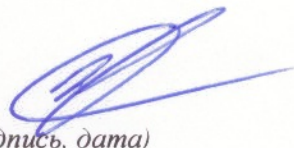
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- 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).

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор, д.в.н., член-корреспондент РАН		С.В. Позябин
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
И.о. заведующего кафедрой		М.Д. Качалин
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Профессор		А.В. Гончарова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Ассистент кафедры		И.Д. Лясковский
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

РЕЦЕНЗЕНТ:

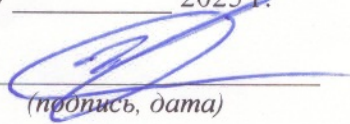
Профессор - Кафедра паразитологии и ветеринарно- санитарной экспертизы		С.А. Шемякова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

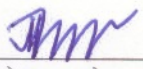
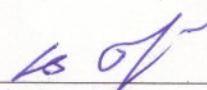
- на заседании кафедры ветеринарной хирургии
Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой		М.Д. Качалин
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

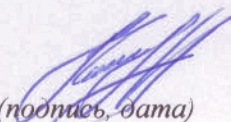
- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины
Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2025 г.

Председатель комиссии		С.А. Шемякова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно- методического управления		Т.В. Лепехина
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Декан факультета ветеринарной медицины		Ю.В. Петрова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

Декан факультета заочного и
очно-заочного (вечернего)
образования
(должность)


(подпись, дата)

М.Д. Качалин
(ФИО)

Директор библиотеки
(должность)


(подпись, дата)

Н.А. Москвитина
(ФИО)

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 и молодежной
политике

_____ П.Н. Абрамов

«___» _____ 2025 г.

*Кафедра
ветеринарной хирургии*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Визуальная диагностика»

специальность
36.05.01 Ветеринария

профиль подготовки
Общеклиническая ветеринарная медицина

уровень высшего образования
специалитет

форма обучения: Очная, очно-заочная, заочная

форма реализации сетевая

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 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).

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор, д.в.н., член-корреспондент РАН		С.В. Позябин
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
И.о. заведующего кафедрой		М.Д. Качалин
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Профессор		А.В. Гончарова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Ассистент кафедры		И.Д. Лясковский
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

РЕЦЕНЗЕНТ:

Профессор - Кафедра паразитологии и ветеринарно- санитарной экспертизы		С.А. Шемякова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры ветеринарной хирургии
Протокол заседания № _____ от «_____» _____ 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой		М.Д. Качалин
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины
Протокол заседания № _____ от «_____» _____ 2025 г.

Председатель комиссии		С.А. Шемякова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно- методического управления		Т.В. Лепехина
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Декан факультета ветеринарной медицины		Ю.В. Петрова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

Декан факультета заочного и
очно-заочного (вечернего)
образования

(должность)

(подпись, дата)

М.Д. Качалин

(ФИО)

Директор библиотеки

(должность)

(подпись, дата)

Н.А. Москвитина

(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. ПКО – обязательная профессиональная компетенция
5. ПК – профессиональная компетенция
6. з.е. – зачетная единица
7. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
8. РПД – рабочая программа дисциплины
9. ФОС – фонд оценочных средств
10. Пр – практическое занятие
11. Лаб – лабораторное занятие
12. Лек – лекции
13. СР – самостоятельная работа
14. УМУ – учебно-методическое управление

2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины:

углубление профессиональной подготовки специалистов по направлению «Ветеринария» за счет формирования у обучающихся знаний в области инструментальных методов исследования животных.

Задачи изучения дисциплины:

- общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении обучающихся с инструментальными методами исследования животных и дает фундаментальное ветеринарное образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям профиля ветеринарии;

- прикладная задача освещает вопросы, касающиеся приобретения навыков инструментального исследования животных и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления;

- специальная задача состоит в ознакомлении обучающихся с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в диагностике заболеваний животных, а также имеющимися достижениями 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	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.	ОПК-4.1.1 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Знание: технических возможностей современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.
		ОПК-4.2.1 Уметь: применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.	Умение применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.
		ОПК-4.3.1 Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.	Владение навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.
2	ПК-2. Способен разрабатывать схемы лечения животных, основываясь на результатах клинических, специальных и лабораторных методов исследования	ИД-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных.	Умение пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных.
		ИД-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий.	Умение рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий.

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
		ИД-3 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами.	Умение вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами.
		ИД-4 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.	Умение пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.
		ИД-5 Уметь вести учётно- отчётную документацию по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий.	Умение вести учётно-отчётную документацию по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий.
		ИД-6 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	Знать методов медикаментозного лечения больных животных и показаний к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.
		ИД-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики возникновения болезней различной этиологии и	Знание фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики возникновения болезней различной этиологии и лечения больных животных.

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
		лечения больных животных.	
		ИД-8 Знать технику введения лекарственных препаратов в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.	Знание техники введения лекарственных препаратов в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.
		ИД-9 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению.	Знание видов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемых в ветеринарии, и показаний к их применению.
		ИД-10 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных.	Знание методов и техники немедикаментозных воздействий на организм животных.
		ИД-11 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.	Знание форм и правил заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Визуальная диагностика» относится к вариативной части учебного плана ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета) и осваивается:
- по очной форме обучения в 6 семестре.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы, 108 часа

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		6	-	-	-
Общий объем дисциплины	108	108	-	-	-
Контактная работа:	56,3	56,3	-	-	-
лекции	18	18	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	36	36	-	-	-
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	51,7	51,7	-	-	-
Промежуточная аттестация:	0	0	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	+	+	-	-	-
экзамен	-	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очно-заочная форма обучения			
		семестр			
		6	-	-	-
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	6	6	-	-	-
лабораторные занятия	6	6	-	-	-
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	85,7	85,7	-	-	-

Промежуточная аттестация:	0	0	-	-	-
Зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	+	+	-	-	-
экзамен	-	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Заочная форма обучения			
		курс			
		4	-	-	-
Общий объем дисциплины	108	108	-	-	-
Контактная работа:	12,1	12,1	-	-	-
лекции	4	4	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	8	8	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	4	4	-	-	-
лабораторные занятия	4	4	-	-	-
другие виды контактной работы	0,1	0,1	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	95,9	95,9	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	95,9	95,9	-	-	-
Промежуточная аттестация:	0	0	-	-	-
Зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	+	+	-	-	-
экзамен	-	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины(модуля) составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

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.	Ветеринарная рентгенология	4	8	-	11,1	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2;

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
						ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
2.	Ультразвуковое исследование в ветеринарии	2	4	-	5,9	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
3	Компьютерная томография в ветеринарии	2	4	-	5,9	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
4	Магнитно-резонансная томография в ветеринарии	2	4	-	5,9	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
5	Ветеринарная эндоскопия	4	8	-	11,1	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
6	Визуальная диагностика в ветеринарной офтальмологии	2	4	-	5,9	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
7	Визуальная	2	4	-	5,9	ОПК-4.1.1; ОПК-

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
	диагностика в ветеринарной дерматологии					4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
Итого:		18	36	-	51,7	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11

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.	Ветеринарная рентгенология	2	2	-	9,7	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
2.	Ультразвуковое исследование в ветеринарии	2	2	-	9,7	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
3	Компьютерная томография в ветеринарии	1	2	-	12,3	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2;

№ раздела	Наименование раздела	Очно-заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
						ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
4	Магнитно-резонансная томография в ветеринарии	1	2	-	12,3	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
5	Ветеринарная эндоскопия	2	2	-	9,7	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
6	Визуальная диагностика в ветеринарной офтальмологии	-	1	-	16	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
7	Визуальная диагностика в ветеринарной дерматологии	-	1	-	16	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
Итого:		8	12	-	85,7	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11

Заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Заочная форма обучения			ИДК	
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.			СР, час.
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Ветеринарная рентгенология	1	1,5	-	12,7 ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11	
2.	Ультразвуковое исследование в ветеринарии	1	1,5	-	12,7 ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11	
3	Компьютерная томография в ветеринарии	0,5	1	-	13,7 ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11	
4	Магнитно- резонансная томография в ветеринарии	0,5	1	-	13,7 ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11	
5	Ветеринарная эндоскопия	1	1	-	13,1 ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11	
6	Визуальная диагностика в ветеринарной	-	1	-	15 ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2;	

№ раздела	Наименование раздела	Заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
	офтальмологии					ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
7	Визуальная диагностика в ветеринарной дерматологии	-	1	-	15	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
Итого:		4	8	-	95,9	

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно- заочно	заочно
1	Ветеринарная рентгенология	Введение в ветеринарную рентгенологию. Техника безопасности при работе с ионизирующим облучением. Устройство кабинета и аппарата для рентгенографии	2	1	0,5
		Проведение рентгенографии – параметры экспозиции и длины луча. Укладки животных.	2	1	0,5
2	Ультразвуковое исследование в ветеринарии	Ультразвук в клинической ветеринарии. Устройство, принцип работы, режимы.	2	2	1
3	Компьютерная томография в ветеринарии	Принцип работы компьютерного томографа. Получение результатов и их интерпретация.	2	1	0,5

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно- заочно	заочно
4	Магнитно-резонансная томография в ветеринарии	Принцип работы магнитно-резонансного томографа. Основные режимы работы, интерпретация полученных результатов.	2	1	0,5
5	Ветеринарная эндоскопия	Работа с гастроскопом. Исследования органов пищеварения и дыхания.	2	1	0,5
		Работа с лапароскопом. Лапароскопия, риноскопия, артроскопия.	2	1	0,5
6	Визуальная диагностика в ветеринарной офтальмологии	Методы исследования органов зрения в диагностике животных.	2	-	-
7	Визуальная диагностика в ветеринарной дерматологии	Методы исследования в ветеринарной дерматологии.	2	-	-

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно- заочно	заочно
1	Ветеринарная рентгенология	Показания и противопоказания к рентгенографии. Средства индивидуальной защиты.	2	0,5	-
		Рентгенография органов грудной полости.	2	0,5	0,5
		Рентгенография органов брюшной полости.	2	0,5	0,5

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно- заочно	заочно
		Рентгенография опорно-двигательного аппарата.	2	0,5	0,5
2	Ультразвуковое исследование в ветеринарии	Ультразвуковое исследование у животных. Применение, принцип работы.	2	1	1
		Ультразвуковое исследование различных систем органов.	2	1	0,5
3	Компьютерная томография в ветеринарии	Изучение принципов работы с томограммами. Чтение снимков.	2	1	0,5
		Работа с исследованиями опорно-двигательного аппарата у животных.	2	1	0,5
4	Магнитно-резонансная томография в ветеринарии	Изучение принципов работы с томограммами. Чтение снимков.	2	1	0,5
		Работа с исследованиями спинного и головного мозга у животных.	2	1	0,5
5	Ветеринарная эндоскопия	Жесткая и гибкая эндоскопия. Оборудование, принцип работы.	2	-	-
		Эзофагогастродуоденоскопия у животных. Алгоритм диагностики, основные принципы проведения.	2	1	0,5
		Лапароскопия у животных. Алгоритм диагностики, основные параметры.	2	1	0,5
		Цистоскопия и артроскопия в ветеринарной практике.	2	-	-
6	Визуальная диагностика в ветеринарной офтальмологии	Основные виды визуальной диагностики в ветеринарной офтальмологии.	2	1	0,5
		УЗИ глаз. Офтальмоскопия животных.	2	-	0,5

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно- заочно	заочно
7	Визуальная диагностика в ветеринарной дерматологии	Основные виды визуальной диагностики в ветеринарной дерматологии.	2	1	0,5
		Дерматоскопия у животных. Микроскопия.	2	-	0,5

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
				очно
1	Визуальные методы исследования животных	Методы исследования грудной полости	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	8
		Методы исследования брюшной полости	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	8
		Методы исследования центральной и периферической нервной системы	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	8
		Методы исследования опорно-двигательного	Изучение теоретического	6

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
				очно
		аппарата	материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	
2	Общие клинические инструментальные методы исследования животных	Рентгенография в исследовании животных	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	6
		Ультрасонография в исследовании животных	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	8
		МРТ в исследовании животных	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	8

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
				очно
		КТ в исследовании животных	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	8,35

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень литературы:

1. Ветеринарная рентгенология : учебное пособие / И. А. Никулин, С. П. Ковалев, В. И. Максимов, Ю. А. Шумилин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-3263-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111903>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология : учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52618>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Барин, С. В. Рентгентехника. Цифровая рентгенология и рентгеновская компьютерная томография : учебное пособие / С. В. Барин, А. Г. Кузьмин. — Вологда : ВоГУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2014. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93092>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко, Е. Л. Братушкина [и др.] ; под редакцией С. П. Ковалева [и др.]. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 540 с. — ISBN 978-5-8114-1607-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112567>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко, Е. Л. Братушкина [и др.] ; под редакцией С. П. Ковалева [и др.]. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 540 с. — ISBN 978-5-8114-1607-3. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112567>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Кручинин, В. В. Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебно-методическое пособие / В. В. Кручинин. — Москва : ТУСУР, 2012. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/11269>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	Интерактивный атлас анатомии животных	https://www.imaio.com/ru/vet-Anatomy	Режим доступа: свободный доступ/по подписке
2.	Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения	https://fsvps.gov.ru/fsvps/regLicensing/registration/registrationReestr.html	Режим доступа: свободный доступ
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM. COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
3	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	Elibrary	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	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 «Инструментальные методы исследования животных» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении 1 к настоящей рабочей программе дисциплин.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Оснащенность
<i>Специальные помещения</i>		
1.	Занятия лекционного типа – лекционная аудитория № 1 клинического корпуса	Мультимедийное оборудование (мультимедийный экран, компьютер)
2.	Занятия лабораторно-практического типа – аудитории № 75	Аудитория 75: парты – 15, посадочных мест – 30, стульев для студентов - 29, стол для преподавателя - 1, стул для преподавателя – 1, проектор -1, компьютер – 1, интернет, магнитная доска – 1, тумба с раковиной - 1. Стенды - 5, смотровые столы – 2, телевизор – 2, тумба – 1, шкаф – 1, веб-камера – 2, вешалка - 1.
3.	Занятия лабораторно-практического типа – аудитории № 6	Аудитория 6: парты – 12, посадочных мест – 24, стульев для студентов - 24, стол для преподавателя - 1, стул для преподавателя – 1, телевизор 55` - 1, компьютер – 2, интернет, магнитная

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Оснащенность
		доска – 1, тумба с раковиной - 1. Стенды - 4, тумба – 1, шкаф – 4, вешалка - 1.
4.	Занятия лабораторно-практического типа – аудитории № 9	Аудитория 9: операционный стол – 2, эндоскопическая стойка – 1, видео фиксатор с монитором для гастроскопии – 1, гастроскоп – 1, экран операционный – 1.
5.	Занятия лабораторно-практического типа – аудитории № 10	Аудитория 10: парты – 13, посадочных мест – 26, стульев для студентов - 26, стол для преподавателя - 1, стул для преподавателя – 1, телевизор 85` - 1, компьютер – 1, интернет, тумба с раковиной - 1. Тумба – 1, шкаф – 2, вешалка - 1.
<i>Помещения для самостоятельной работы</i>		
3.	Помещение для самостоятельной работы в аудитории № 76	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии

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

Кафедра
Ветеринарной хирургии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ДИСЦИПЛИНА
«Визуальная диагностика»

Направление подготовки
36.05.01 Ветеринария

Уровень высшего образования
Специалитет

Форма обучения
очная

форма обучения: очная / очно-заочная / заочная

год приема: 2024

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Зачет (дифференцированный)

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

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ОПК-4			
ОПК-4.1.1 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Глубокие знания о технических возможностях современного специализированного оборудования, методах решения задач профессиональной деятельности.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знаниях о технических возможностях современного специализированного оборудования, методах решения задач профессиональной деятельности.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о технических возможностях современного специализированного оборудования, методах решения задач профессиональной деятельности.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о	Неудовлетворительно	Не сформирован

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	технических возможностях современного специализированного оборудования, методах решения задач профессиональной деятельности.		
ОПК-4.2.1 Уметь: применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.	Умение применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.	Отлично	Высокий
	Незначительные ошибки в умении применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное умение применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие умения применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в	Неудовлетворительно	Не сформирован

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.		
ОПК-4.3.1 Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.	Полное овладение навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.	Отлично	Высокий
	Владение навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие владения навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий, в том числе цифровых.	Неудовлетворительно	Не сформирован

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	технологий, в том числе цифровых.		
ПК-2			
Уметь: пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных.	Глубокие знания об использовании специализированных информационных баз данных при выборе способов лечения животных.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании об использовании специализированных информационных баз данных при выборе способов лечения животных.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний об использовании специализированных информационных баз данных при выборе способов лечения животных.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний об использовании специализированных информационных баз данных при выборе способов лечения животных.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий.	Глубокие знания о расчете количества медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании о расчете количества медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий.	Хорошо	Повышенный

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	технологий.		
	Фрагментарные представления знаний о расчете количества медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о расчете количества медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами.	Глубокие знания о техниках введения лекарственных препаратов в организм животных различными способами.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании о техниках введения лекарственных препаратов в организм животных различными способами.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний о техниках введения лекарственных препаратов в организм животных различными способами.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о техниках введения лекарственных препаратов в организм животных различными способами.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных,	Глубокие знания об использовании специального, в том числе цифрового оборудования, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических	Отлично	Высокий

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.	процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.		
	Не существенные ошибки в знание об использовании специального, в том числе цифрового оборудования, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний об использовании специального, в том числе цифрового оборудования, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний об использовании специального, в том числе цифрового оборудования, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: вести учётно-отчётную документацию по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий.	Глубокие знания о ведении учётно-отчётной документации по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знание о ведении учётно-отчётной документации по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний о	Удовлетворительно	Пороговый

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	ведении учётно-отчётной документации по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий.		
	Отсутствие знаний о ведении учётно-отчётной документации по заболевшим животным и их лечению с использованием цифровых технологий.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать: методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	Глубокие знания о методах медикаментозного лечения больных животных и показаниях к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании о методах медикаментозного лечения больных животных и показаниях к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний о методах медикаментозного лечения больных животных и показаниях к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о методах медикаментозного лечения больных животных и показаниях к их применению в соответствии	Неудовлетворительно	Не сформирован

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.		
Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики возникновения болезней различной этиологии и лечения больных животных.	Глубокие знания о фармакологических и токсикологических характеристиках лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики возникновения болезней различной этиологии и лечения больных животных.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании о фармакологических и токсикологических характеристиках лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики возникновения болезней различной этиологии и лечения больных животных.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний о фармакологических и токсикологических характеристиках лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики возникновения болезней различной этиологии и лечения больных животных.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о фармакологических и	Неудовлетворительно	Не сформирован

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	токсикологических характеристиках лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики возникновения болезней различной этиологии и лечения больных животных.		
	Глубокие знания о	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании о	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний о	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать: технику введения лекарственных препаратов в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.	Глубокие знания о технике введения лекарственных препаратов в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании о технике введения лекарственных препаратов в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний о технике введения лекарственных препаратов в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и	Удовлетворительно	Пороговый

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.		
	Отсутствие знаний о технике введения лекарственных препаратов в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать: виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению.	Глубокие знания о видах немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемых в ветеринарии, и показаниях к их применению.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании о видах немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемых в ветеринарии, и показаниях к их применению.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний о видах немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемых в ветеринарии, и показаниях к их применению.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о видах немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемых в ветеринарии, и показаниях к их применению.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать:	Глубокие знания о методах	Отлично	Высокий

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных.	и технике немедикаментозных воздействий на организм животных.		
	Не существенные ошибки в знании о методах и технике немедикаментозных воздействий на организм животных.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний о методах и технике немедикаментозных воздействий на организм животных.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о методах и технике немедикаментозных воздействий на организм животных.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать: формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.	Глубокие знания о формах и правилах заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании о формах и правилах заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления знаний о формах и правилах заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями	Удовлетворительно	Пороговый

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
	ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.		
	Отсутствие знаний о формах и правилах заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате.	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.	Визуальные методы исследования животных	1.Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11
2.	Общие клинические инструментальные методы исследования животных	1.Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ПК-2: ИД-1; ИД-2; ИД-3; ИД-4; ИД-5; ИД-6; ИД-7; ИД-8; ИД-9; ИД-10; ИД-11

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачет проводится в 6 семестре 3 курса;

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 – 30 шт. (Приложение 1);
- **Оценочные материалы для промежуточной аттестации**
- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 44 шт. (Приложение 2).

Комплект вопросов для опроса по дисциплине**Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-4; ПК-2):**

1. Показания к выполнению рентгенографии.
2. Принципы рентгенографического исследования.
3. Интерпретация рентгенограмм.
4. Факторы, влияющие на интерпретацию рентгенограмм.
5. Особенности методики рентгенографии и подготовка животного.
6. Показания к проведению ультразвуковой диагностики.
7. Физические принципы ультразвукового исследования.
8. Подготовка к ультразвуковому исследованию и техника исследования.
9. Факторы, препятствующие проведению ультразвукового исследования.
10. Артефакты при ультразвуковом исследовании.
11. Технические и физиологические принципы КТ исследования.
12. Показания к КТ исследованию
13. Премедикация и подготовка животного перед КТ исследованием.
14. Интерпретация результатов КТ исследования.
15. Возможные патологические изменения при КТ исследовании.
16. Факторы, влияющие на результаты КТ исследования.
17. Физиологические принципы МРТ.
18. Показания и противопоказания к МРТ.
19. Интерпретация результатов МРТ.
20. Диапазон нормальных значений МРТ и возможные патологические изменения.
21. Факторы, влияющие на результаты МРТ исследования.
22. Аускультация животных, техника проведения, границы аускультации легких и сердца у разных видов животных.
23. Показания к аускультации животных.
24. Электрокардиография – принцип и техника исследования.
25. Интерпретация результатов ЭКГ.
26. Возможные патологические изменения при ЭКГ исследовании.
27. Тонометрия – показания и техника проведения.
28. Показания к эндоскопическому исследованию
29. Риноскопия – показания, техника проведения.
30. Тонкоигольная биопсия – показания и техника выполнения.

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 вопросов к зачету

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-4; ПК-2):

1. Показания к выполнению обзорной рентгенографии. Интерпретация рентгенограмм.
2. Показания к выполнению рентгеноконтрастной рентгенографии. Интерпретация рентгенограмм.
3. Показания к выполнению рентгенографии конечностей. Интерпретация рентгенограмм.
4. Принципы рентгенографического исследования.
5. Факторы, влияющие на интерпретацию рентгенограмм.
6. Особенности методики рентгенографии и подготовка животного.
7. Эхогенность в ультразвуковой диагностике.
8. Виды эхогенности.
9. Показания к проведению ультразвуковой диагностики.
10. Физические принципы ультразвукового исследования.
11. Интерпретация ультрасонограммы брюшной полости.
12. Подготовка к ультразвуковому исследованию и техника исследования.
13. Показания к ультрасонографии грудной полости.
14. Факторы, препятствующие проведению ультразвукового исследования.
15. Артефакты при ультразвуковом исследовании.
16. Протокол T-FAST и A-FAST.
17. Технические и физиологические принципы КТ исследования.
18. Показания к КТ исследованию.
19. Различия в КТ исследовании в зависимости от вида и размера животного.
20. Премедикация и подготовка животного перед КТ исследованием.
21. Интерпретация результатов КТ исследования.
22. Возможные патологические изменения позвоночника при КТ исследовании.
23. Возможные патологические изменения конечностей при КТ исследовании.
24. Безопасность при работе с компьютерным томографом.
25. Факторы, влияющие на результаты КТ исследования.
26. Физиологические принципы МРТ.
27. Показания и противопоказания к МРТ.
28. Интерпретация результатов МРТ.
29. Диапазон нормальных значений МРТ и возможные патологические изменения.
30. Факторы, влияющие на результаты МРТ исследования.
31. Аускультация животных, техника проведения, границы аускультации легких и сердца у разных видов животных.
32. Показания к аускультации легких у животных.
33. Показания к аускультации сердца у животных.
34. Электрокардиография – принцип и техника исследования.
35. Интерпретация результатов ЭКГ.
36. Возможные патологические изменения при ЭКГ исследовании.
37. Измерение внутриглазного давления – показания, нормы, техника проведения и интерпретация результатов.

38. Измерение артериального давления – показания, нормы, техника проведения и интерпретация результатов.
39. Показания к эндоскопическому исследованию пищеварительного канала.
40. Показания к эндоскопическому исследованию суставов.
41. Показания к эндоскопическому исследованию дыхательного аппарата.
42. Риноскопия – показания, техника проведения.
43. Тонкоигольная биопсия – показания и техника выполнения.
44. Интерпретация результатов биопсии.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена

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)**

«Визуальные методы диагностики»

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Форма обучения: очная / очно-заочная / заочная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры ветеринарной хирургии

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2025 г.

Заведующий кафедрой

С.В. Позябин

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения