

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.09.2025 16:05:34
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d629508b6e9170f0ad024

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)

«Кардиология»

специальность
36.05.01 Ветеринария

профиль подготовки
Общеклиническая ветеринарная медицина

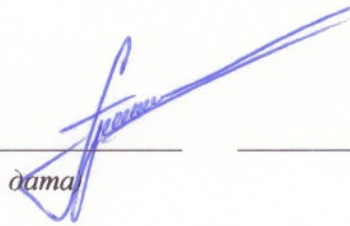
уровень высшего образования
специалитет

форма обучения: очная / очно-заочная / заочная

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:

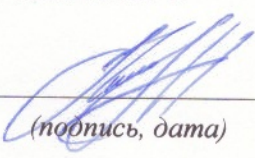
Профессор, д.в.н., член-корреспондент РАН		С.В. Позябин
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)
Доцент		В.А. Костылев
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

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 « ____ » июня 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

(должность)



(подпись, дата)

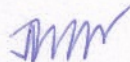
С.А. Шемякова

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-
методического управления

(должность)



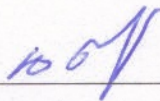
(подпись, дата)

Т.В. Лепехина

(ФИО)

и.о. декана факультета
ветеринарной медицины

(должность)



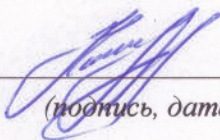
(подпись, дата)

Ю.В. Петрова

(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)

«Кардиология»

специальность
36.05.01 Ветеринария

профиль подготовки
Общеклиническая ветеринарная медицина

уровень высшего образования
специалитет

форма обучения: очная / очно-заочная / заочная

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)
Доцент		В.А. Костылев
(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 «____» июня 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)

и.о. декана факультета
ветеринарной медицины

Ю.В. Петрова

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Декан факультета заочного и
очно-заочного (вечернего)
образования

М.Д. Качалин

(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. 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)

Цели дисциплины (модуля):

- формирование у обучающихся базовых знаний об особенностях заболеваний сердца у мелких домашних животных, их проявления и распространения, а также методах и средствах фиксации, анестезии, клинического обследования животных, диагностики и дифференциальной диагностики кардиологических патологий мелких домашних животных.

Задачи дисциплины (модуля):

- общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении обучающихся с анатомией и физиологией сердца у животных в видовом аспекте и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля;

- прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональных исследований заболеваний сердца, 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 кардиологии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

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

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	ОПК-4.1.1 Знать: технические возможности современного специализированного	Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, предназначенного для фиксации мелких домашних

	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	оборудования.	животных, проведения местной, регионарной и общей анестезии с использованием цифровых интерфейсов нейростимуляторов (Stimuplex), современного электрохирургического оборудования для рассечения тканей и электрокоагуляции, эндоскопического оборудования (Азимут, Karl Storz), оборудования для контролируемого введения растворов внутривенно.
		ОПК-4.2.1 Уметь: применять современные технологии, включая цифровые, и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.	Уметь: реализовывать цифровые интерфейсы современного оборудования, предназначенного для фиксации мелких домашних животных, проведения местной, общей и регионарной анестезии с использованием цифровых интерфейсов нейростимуляторов (Stimuplex) и аппаратов ИВЛ, современного электрохирургического оборудования для рассечения тканей и электрокоагуляции, эндоскопического оборудования (Азимут, Karl Storz), оборудования для контролируемого введения растворов внутривенно, а также анализировать и интерпретировать результаты применения данного оборудования.
		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.	Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием, предназначенным для фиксации мелких домашних животных, проведения местной, общей и регионарной анестезии с использованием цифровых интерфейсов нейростимуляторов (Stimuplex) и аппаратов ИВЛ, современным электрохирургическим оборудованием для рассечения тканей и электрокоагуляции, эндоскопического оборудования (Азимут, Karl Storz), оборудованием для контролируемого введения растворов внутривенно для реализации поставленных задач.
2	ПК-2 Способен разрабатывать программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе, для уточнения диагноза	ИД-1 _{ПК-2} Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования	Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии (Азимут, Karl Storz), зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии (Полиспектр, Ates), эхографии (SonoScape, Mindray).
		ИД-2 _{ПК-2} Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных методов исследования	Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных, визуальных, лабораторных) методов исследования животных для верификации диагноза.

		ИД-3 _{ПК-2} Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных	Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб.
		ИД-4 _{ПК-2} Уметь отбирать пробы биологического материала животных	Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований.
		ИД-5 _{ПК-2} Уметь работать с биологическим материалом	Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию.
		ИД-6 _{ПК-2} Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных	Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза
		ИД-7 _{ПК-2} Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных	Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения общесоматических, наследственных, инфекционных и онкологических заболеваний животных.
		ИД-8 _{ПК-2} Знать правила безопасной работы с цифровым оборудованием и инструментами	Знать правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований.
		ИД-9 _{ПК-2} Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования	Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования (Полиспектр, Ates, SonoScape, Mindray) и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими

			указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.
		ИД-10 _{ПК-2} Знать методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного	Знать методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного, в том числе используемые для этого препараты, пути их введения, скорость прохождения по полым органам или сосудам.

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Кардиология» относится к Б1.В. ДВ.06.01 части учебного плана ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета) и осваивается:

- по очной форме обучения в 10 семестре;
- по очно-заочной форме обучения в 11 семестре;
- по заочной форме обучения на 6 курсе.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

Очная форма обучения:

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		10 семестр			
		10	-	-	-
Общий объем дисциплины	108	108	-	-	-
Контактная работа:	48,3	48,3	-	-	-
лекции	10	10	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	36	36	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	36	36	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	2,3	2,3	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	59,7	59,7	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	59,7	59,7	-	-	-
Промежуточная аттестация:	3	3	-	-	-
зачет	3	3	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	-	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

Очно-заочная форма обучения:

Вид учебной работы	Всего, час.	Очно-заочная форма обучения			
		11 семестр			
		11	-	-	-
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	85,7	85,7	-	-	-
Промежуточная аттестация:	3	3	-	-	-
зачет	3	3	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	-	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

Заочная форма обучения:

Вид учебной работы	Всего, час.	Заочная форма обучения			
		6 курс			
		6	-	-	-
Общий объем дисциплины	108	108	-	-	-
Контактная работа:	14,1	14,1	-	-	-
лекции	6	6	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	8	8	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	8	8	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	0,1	0,1	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	93,9	93,9	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	93,9	93,9	-	-	-
Промежуточная аттестация:	3	3	-	-	-
зачет	3	3	-	-	-
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.	Анатомо- физиологические	2	10	-	24	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2}

	особенности строения сердца					ИД-3 _{ПК-2} ИД-4 _{ПК-2} ИД-5 _{ПК-2} ИД-6 _{ПК-2} ИД-7 _{ПК-2} ИД-8 _{ПК-2} ИД-9 _{ПК-2} ИД-10 _{ПК-2} ИД-11 _{ПК-2} ИД-12 _{ПК-2}
2.	Диагностика и лечение патологий сердца у мелких домашних животных	8	26	-	35,7	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2} ИД-3 _{ПК-2} ИД-4 _{ПК-2} ИД-5 _{ПК-2} ИД-6 _{ПК-2} ИД-7 _{ПК-2} ИД-8 _{ПК-2} ИД-9 _{ПК-2} ИД-10 _{ПК-2} ИД-11 _{ПК-2} ИД-12 _{ПК-2}
Итого:		10	36	-	59,7	

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.	Анатомо-физиологические особенности строения сердца	2	2	-	36	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2} ИД-3 _{ПК-2} ИД-4 _{ПК-2} ИД-5 _{ПК-2} ИД-6 _{ПК-2} ИД-7 _{ПК-2} ИД-8 _{ПК-2} ИД-9 _{ПК-2} ИД-10 _{ПК-2} ИД-11 _{ПК-2} ИД-12 _{ПК-2}
2.	Диагностика и лечение патологий сердца у мелких домашних животных	4	10	-	49,7	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2} ИД-3 _{ПК-2} ИД-4 _{ПК-2} ИД-5 _{ПК-2} ИД-6 _{ПК-2} ИД-7 _{ПК-2}

						ИД-8 _{ПК-2} ИД-9 _{ПК-2} ИД-10 _{ПК-2} ИД-11 _{ПК-2} ИД-12 _{ПК-2}
Итого:		6	12	-	85,7	

Заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Анатомо-физиологические особенности строения сердца	2	2	-	30	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2} ИД-3 _{ПК-2} ИД-4 _{ПК-2} ИД-5 _{ПК-2} ИД-6 _{ПК-2} ИД-7 _{ПК-2} ИД-8 _{ПК-2} ИД-9 _{ПК-2} ИД-10 _{ПК-2} ИД-11 _{ПК-2} ИД-12 _{ПК-2}
2.	Диагностика и лечение патологий сердца у мелких домашних животных	4	6	-	63,9	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2} ИД-3 _{ПК-2} ИД-4 _{ПК-2} ИД-5 _{ПК-2} ИД-6 _{ПК-2} ИД-7 _{ПК-2} ИД-8 _{ПК-2} ИД-9 _{ПК-2} ИД-10 _{ПК-2} ИД-11 _{ПК-2} ИД-12 _{ПК-2}
Итого:		6	8	-	93,9	

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий
Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1	Анатомо-физиологические особенности строения сердца	Физиология и электрофизиология сердечно-сосудистой системы.	2	2	2
		Визуальные методы диагностики сердца			
2	Диагностика и лечение патологий сердца у мелких домашних животных	Рентгенография грудной клетки	0	2	2
		ЭХО-кардиография сердца	2		
		Техника регистрации и формирования электрокардиограммы. Изменение морфологии зубцов ЭКГ.	2	2	
		Нарушение ритма и проводимости сердца. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Желудочковые и наджелудочковые аритмии	0		
		Антиаритмические препараты. Подходы к лечению аритмии.	0		0
		Миксоматозная дегенерация митрального клапана у собак. ДКМП. Аритмогенная дисплазия правого желудочка. Инфекционный эндокардит. Миокардит.	2	2	2
		Кардиомиопатии кошек. Врожденные и приобретенные пороки развития сердца	2		

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1	Анатомо-физиологические особенности строения сердца	Анатомия сердечно-сосудистой системы.	2	0	0
		Физиология и электрофизиология сердечно-сосудистой системы.	2	0	0
		Клинический осмотр кардиологического больного: показания, техника выполнения, интерпретация	2	2	2
		Методика аускультации: показания, техника выполнения, интерпретация	2	2	0
		Визуальные методы диагностики сердца: показания, техника выполнения, интерпретация	2	2	0
2	Диагностика и лечение патологий сердца у мелких домашних животных	Рентгенография грудной клетки: показания, техника выполнения, интерпретация	2	0	0
		ЭХО-кардиография сердца: показания, техника выполнения, интерпретация	4	2	2
		Техника регистрации и формирования электрокардиограммы. Изменение морфологии зубцов ЭКГ.	4	0	0
		Нарушение ритма и проводимости сердца. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Желудочковые и наджелудочковые аритмии	4	0	2
		Антиаритмические препараты. Подходы к лечению аритмии.	4	2	0

		Миксоматозная дегенерация митрального клапана у собак. ДКМП. Аритмогенная дисплазия правого желудочка. Инфекционный эндокардит. Миокардит.	4	2	2
		Кардиомиопатии кошек. Врожденные и приобретенные пороки развития сердца	4	0	0

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1	Анатомо-физиологические особенности строения сердца	Анатомия сердечно-сосудистой системы	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	6	6
		Физиология и электрофизиология сердечно-сосудистой системы.	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	6	6	6
		Клинический осмотр кардиологического	Изучение теоретического материала. Работа с	6	8	6

		больного	интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям			
		Методика аускультации	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	6	6
		Визуальные методы диагностики сердца	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	8	8	6
2	Диагностика и лечение патологий сердца у мелких домашних животных	Рентгенография грудной клетки	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4,7	7,7	7,9
		ЭХО-кардиография	Изучение теоретического материала. Работа с	4	6	6

сердца	интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям			
Техника регистрации и формирования электрокардиограммы. Изменение морфологии зубцов ЭКГ.	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	6	10
Нарушение ритма и проводимости сердца. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Желудочковые и наджелудочковые аритмии	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	8	10
Антиаритмические препараты. Подходы к лечению аритмии.	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	5	8	10
Миксоматозная дегенерация	Изучение теоретического материала. Работа с	6	8	10

		митрального клапана у собак. ДКМП. Аритмогенная дисплазия правого желудочка. Инфекционный эндокардит. Миокардит.	интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям			
		Кардиомиопатии кошек. Врожденные и приобретенные пороки развития сердца	Изучение теоретического материала. Работа с интерактивными атласами анатомии и топографии животных, изучение электронных профессиональных баз данных. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	6	8	10

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Ковалев, С. П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник для вузов / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко ; Под редакцией С. П. Ковалева [и др.]. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 540 с. — ISBN 978-5-507-44160-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215744> (дата обращения: 05.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология : учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211724> (дата обращения: 05.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Инструментальные методы диагностики болезней сердца животных : учебное пособие / А. Р. Шагеева, Д. Р. Амиров, Б. Ф. Тамимдаров [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2022. — 154 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314174> (дата обращения: 05.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	Российское образование. Федеральный образовательный портал	https://edu.ru	Режим доступа: свободный доступ
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авторизованных пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авторизованных пользователей
3.	РУКОНТ: национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авторизованных пользователей
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp?ref=urirank	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	Портал для ветеринарных врачей	http://veterinar.ru/	Режим доступа: свободный доступ
2.	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Режим доступа: для авториз. пользователей

Методическое обеспечение:

Рабочая тетрадь.

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 Windows 7	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения Microsoft Office 2013	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Лицензионное	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 «Кардиология» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении 1 к настоящей рабочей программе дисциплин.

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.	Занятия лекционного типа – лекционная аудитория № 1 клинического корпуса	Мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер)
2.	Занятия лабораторно-практического типа – аудитория №76	Комплект специализированной мебели, проектор, тумба с раковиной. Стенды, смотровой стол, тумба, шкаф, полка настенная, флипчарт, часы.

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

Кафедра
Ветеринарной хирургии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Кардиология»

специальность
36.05.01 Ветеринария

профиль подготовки
Общеклиническая ветеринарная медицина

уровень высшего образования
специалитет

форма обучения: очная / очно-заочная / заочная

год приема: 2025

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

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

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ОПК-4			
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
	Несущественные ошибки в знании технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о технических возможностях современного специализированного оборудования, методах решения задач профессиональной деятельности	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности	Уметь в совершенстве применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности	Отлично	Высокий
	Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Полное овладение навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Отлично	Высокий
	Владение навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Хорошо	Повышенный

	Фрагментарное владение навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-2			
Знать: показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований технику постановки функциональных проб у животных методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	Глубокие знания о показаниях к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных Правилах безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований, о технике постановки функциональных проб у животных методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании показаний к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных Правилах безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований, о технике постановки функциональных проб у животных методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о знании показаний к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных Правилах безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и	Удовлетворительно	Пороговый

	оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований, о технике постановки функциональных проб у животных методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала		
	Отсутствие знаний о показаниях к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных Правилах безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований, о технике постановки функциональных проб у животных методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза	Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза	Отлично	Высокий
верификации диагноза определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки	Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ	Хорошо	Повышенный

методом функциональных проб отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза	данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза		
	Уметь частично применять исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение применять исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза	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.	Анатомо-физиологические особенности строения сердца	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2} ИД-3 _{ПК-2} ИД-4 _{ПК-2} ИД-5 _{ПК-2} ИД-6 _{ПК-2} ИД-7 _{ПК-2} ИД-8 _{ПК-2} ИД-9 _{ПК-2} ИД-10 _{ПК-2} ИД-11 _{ПК-2} ИД-12 _{ПК-2}
2.	Диагностика и лечение патологий сердца у мелких домашних животных	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1; ИД-1 _{ПК-2} ИД-2 _{ПК-2} ИД-3 _{ПК-2} ИД-4 _{ПК-2} ИД-5 _{ПК-2} ИД-6 _{ПК-2} ИД-7 _{ПК-2} ИД-8 _{ПК-2} ИД-9 _{ПК-2} ИД-10 _{ПК-2} ИД-11 _{ПК-2} ИД-12 _{ПК-2}

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачёт проводится в 10 семестре 5 курса;

Очно-заочная форма обучения:

- зачёт проводится в 11 семестре 5 курса;

Заочная форма обучения:

- зачёт 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 – 30 шт. (Приложение 1);

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 90 шт. (Приложение 2);

Контроль освоения дисциплины «Кардиология» на этапах текущей и промежуточной аттестаций проводится в соответствии с действующими положениями:

- Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости.
- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов.

Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю)Перечень примерных контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-4, ПК-2):

1. Анатомия и физиология сердца млекопитающих.
2. Анатомия клапанного аппарата сердца.
3. Породная предрасположенность к заболеваниям сердца собак и кошек.
4. Нормальная гемодинамика сердца.
5. Основы физиологии кровообращения.
6. Физикальное обследование и аускультация сердца.
7. Симптомы и клинические признаки в кардиологии.
8. Алгоритм физикального обследования сердца.
9. Алгоритм осмотра пациента с кашлем.
10. Особенности аускультации кошек.
11. Алгоритмы эхокардиографической диагностики.
12. Оборудование и подготовка пациентов к эхокардиографии.
13. Принципы рентгенографии грудной клетки у собак и кошек.
14. Кардиогенный отек легких, альвеолярный паттерн («альвеолярный отек») на рентгенограмме.
15. Брадиаритмии. Диагностика и лечение.
16. Наджелудочковая тахикардия. Диагностика и лечение.
17. Желудочковая тахикардия. Диагностика и лечение.
18. Острая застойная сердечная недостаточность. Диагностика и лечение.
19. Тромбоэмболия у кошек. Диагностика и лечение.
20. Синдром поллой вены. Диагностика и лечение.
21. Кардиомиопатии кошек.
22. Гипертрофическая кардиомиопатия кошек.
23. Рестриктивная кардиомиопатия кошек.
24. Неклассифицируемая кардиомиопатия кошек.
25. Кардиогенные обмороки.
26. Диагностика и лечение перикардальных выпотов.
27. Системная тромбоэмболия.
28. Дирофиляриоз. Клиническая картина. Диагностика. Принципы лечения и профилактики.
29. Некардиогенные причины кардиопатологий.
30. Острая сердечная недостаточность.

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 по дисциплине (модулю)

Примерные вопросы к зачету для оценки компетенции (ОПК-4, ПК-2):

1. Анатомия и физиология сердца млекопитающих.
2. Анатомия клапанного аппарата сердца.
3. Породная предрасположенность к заболеваниям сердца собак и кошек.
4. Нормальная гемодинамика сердца.
5. Основы физиологии кровообращения.
6. Физикальное обследование и аускультация сердца.
7. Симптомы и клинические признаки в кардиологии.
8. Алгоритм физикального обследования сердца.
9. Алгоритм осмотра пациента с кашлем.
10. Алгоритм осмотра пациента с асцитом.
11. Оценка степени шума и сердечной недостаточности при эндокардиозе митрального клапана.
12. Особенности аускультации кошек.
13. Возможности и область применения генетических тестов в кардиологии.
14. Стандартные эхокардиографические доступы и стандартные сечения.
15. Алгоритмы эхокардиографической диагностики.
16. Оборудование и подготовка пациентов к эхокардиографии.
17. Принципы формирования и регистрации ЭКГ.
18. Принципы рентгенографии грудной клетки у собак и кошек.
19. Оценка кардиомегалии на рентгенограмме.
20. Коэффициент Бюкэнена на рентгенограмме.
21. Кардиоторакальный индекс на рентгенограмме.
22. Увеличение левого предсердия на рентгенограмме. Трахеоспинальный угол.
23. Увеличение левого желудочка на рентгенограмме.
24. Увеличение левого предсердия на рентгенограмме.
25. Оценка сосудов малого круга кровообращения на рентгенограмме.
26. Оценка каудальных легочных сосудов на рентгенограмме.
27. Оценка венозного и артериального застоя на рентгенограмме.
28. Кардиогенный отек легких, альвеолярный паттерн («альвеолярный отек») на рентгенограмме.
29. Нарушение ритма и проводимости сердца.
30. Походы к лечению аритмий.
31. Отклонения ЭКГ, связанные с эктопией.
32. Аномалии проводящих путей сердца.
33. Брадиаритмии. Диагностика и лечение.
34. Амiodарон для лечения аритмии у собак.
35. Наджелудочковая тахикардия. Диагностика и лечение.
36. Желудочковая тахикардия. Диагностика и лечение.
37. Острая застойная сердечная недостаточность. Диагностика и лечение.
38. Тромбоэмболия у кошек. Диагностика и лечение.
39. Синдром поллой вены. Диагностика и лечение.
40. Миксоматозная дегенерация митрального клапана у собак.
41. Дилатационная кардиомиопатия.
42. Дилатационная кардиомиопатия доберманов.
43. Дилатационная кардиомиопатия мейн-кунов.
44. Аритмогенная дисплазия правого желудочка.
45. Кардиомиопатии кошек.
46. Гипертрофическая кардиомиопатия кошек.

47. Рестриктивная кардиомиопатия кошек.
48. Неклассифицируемая кардиомиопатия кошек.
49. Инфекционный эндокардит.
50. Миокардит.
51. Кардиогенные обмороки.
52. Диагностика и лечение перикардальных выпотов.
53. Холтеровское мониторирование.
54. Системная тромбоэмболия.
55. Артериальная гипертензия. Определение. Этиология
56. Артериальная гипертензия. Распространённость АГ. Патогенез.
57. Артериальная гипертензия. Клинические признаки.
58. Артериальная гипертензия. Тактика лечения.
59. Офтальмологические признаки системной артериальной гипертензии.
60. Легочная гипертензия.
61. Методика измерения артериального давления. Нормальное артериальное давление.
62. Артериальная гипотония. Диагностика и лечение.
63. Артериальная гипертония. Диагностика и лечение.
64. Дирофиляриоз. Клиническая картина. Диагностика. Принципы лечения и профилактики.
65. Классификация сердечной недостаточности.
66. Классификация левожелудочковой недостаточности.
67. Классификация правожелудочковой недостаточности.
68. Открытый артериальный проток. Патофизиология.
69. Открытый артериальный проток. Клинические признаки.
70. Открытый артериальный проток. Диагностика и дифференциальная диагностика. Тактика лечения.
71. Стеноз клапана легочной артерии.
72. Субаортальный стеноз.
73. Дефект межжелудочковой перегородки.
74. Дефект межпредсердной перегородки.
75. Дисплазия митрального и трехстворчатого клапанов.
76. Комбинированные врожденные пороки сердца.
77. Подклапанный стеноз аорты у ньюфаундлеров.
78. Хронический порок сердца у собак.
79. Кардиомаркеры в ветеринарной кардиологии.
80. Опухоли сердца.
81. Некардиогенные причины кардиопатологий.
82. Классификация ХСН.
83. Острая сердечная недостаточность.
84. Тампонада.
85. Перикардиты.
86. Отек легких.
87. Принципы сердечно-легочной реанимации.
88. Особенности анестезии пациентов с патологиями сердца.
89. Основные препараты, применяемые в кардиологии.
90. Пимобендан для лечения патологий сердца у животных.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении контрольной работы

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

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

«Кардиология»

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 медицины

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

Заведующий кафедрой

С.В. Позябин

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения