

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Позябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.12.2025  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и**  
**биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по УРиМП



П.Н. Абрамов

*«29» августа 2025 г.*

**Кафедра**

*диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Клиническая и лабораторная диагностика болезней мелких домашних животных»**

**по специальности**  
36.05.01 Ветеринария

**профиль подготовки**  
Ветеринарная медицина мелких домашних животных

**уровень высшего образования**  
специалитет

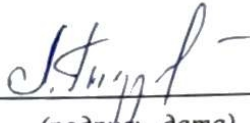
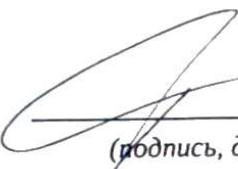
**форма обучения:** очная

**год набора:** 2025


**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:**

Заведующий кафедрой (должность)	 (подпись, дата)	Л.А. Гнездилова (ФИО)
Доцент (должность)	 (подпись, дата)	Ж.Ю. Мурадян (ФИО)

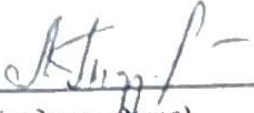
**РЕЦЕНЗЕНТ:**

Профессор кафедры эпизоотологии и организации ветеринарного дела ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина (должность)	 (подпись, дата)	Коба И.С. (ФИО)
--	--	--------------------


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

- на заседании кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных


Протокол заседания № 9 от «20» июня 2025 г.


Заведующий кафедрой		Л.А. Гнездилова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)


- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины  
Протокол заседания № 10 от «23» июня 2025 г.

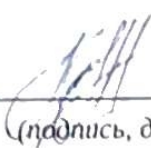
Председатель комиссии		С.А. Шемякова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления		Т.В. Лепехина
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ		Е.Л. Завьялова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

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)

## **ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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

## **1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины является

- изучение клинических, инструментальных и лабораторных методов исследования мелких домашних животных с целью постановки диагноза.

Задачи дисциплины:

- овладение клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследования мелких домашних животных;

- изучение плана и методики клинического исследования отдельных систем организма;

- изучение симптомов, обнаруженных при исследовании;

- умение анализировать полученные результаты с целью постановки диагноза.

Особенности реализации дисциплины «Клиническая и лабораторная диагностика болезней мелких домашних животных».

Особенности реализации дисциплины (модуля):

Дисциплина реализуется на русском языке.

При реализации дисциплины допускается использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария» профиль «Ветеринарная медицина мелких домашних животных» (уровень высшего образования: специалитет) дисциплина Б1.В.05 «Клиническая и лабораторная диагностика болезней мелких домашних животных» относится к части первого блока, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Анатомия животных», «Физиология животных», «Этология животных», «Кормление животных с основами кормопроизводства», «Патологическая физиология животных», «Патологическая анатомия животных».

Дисциплина «Клиническая и лабораторная диагностика болезней мелких домашних животных» является базовой для изучения дисциплин, практик: «врачебная производственная практика».

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ПК-1 Способен оценивать клиничко-морфологические и клиничко-физиологические аспекты организации организма животных, проводить сбор анамнеза и клинические исследования животных, в том числе с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов с целью установления диагноза.	ИД-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.	Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.
		ИД-2 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.	Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.
		ИД-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время работы с ними	Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время работы с ними
		ИД-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии	Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии
		ИД-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами, с использованием компьютерных и телекоммуникационных средств, пользоваться специализированными базами данных в профессиональной деятельности	Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами, с использованием компьютерных и телекоммуникационных средств, пользоваться специализированными базами данных в профессиональной деятельности
		ИД-6 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных	Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных
		ИД-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний	Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний
		ИД-8 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности	Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности

	ИД-9 Знать методы фиксации животных и технику безопасности при работе с ними	Знать методы фиксации животных и технику безопасности при работе с ними
	ИД-10 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных
	ИД-11 Знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных и при проведении мероприятий по лечению больных животных	Знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных и при проведении мероприятий по лечению больных животных
	ИД-12 Знать клинко-морфологические аспекты организации организма животных	Знать клинко-морфологические аспекты организации организма животных
	ИД-13 Знать клинко-физиологические аспекты организации организма животных	Знать клинко-физиологические аспекты организации организма животных

**Таблица 1.** Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**4**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа

#### **Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		Семестр 6			
<b>Общий объем дисциплины</b>	108	108			
<b>Контактная работа (аудиторная):</b>	56,3	56,3			
лекции	18	18			
занятия семинарского типа, в том числе:	12	12			
семинары	-	-			
коллоквиумы	-	-			
практические занятия	12	12			
практикумы	-	-			
лабораторные работы	24	24			
другие виды контактной работы	2,3	2,3			
<b>Контактная работа (внеаудиторная)</b>	-	-			
<b>Самостоятельная работа</b>	51,7	51,7			

<b>обучающихся:</b>					
изучение теоретического курса	-	-			
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-			
курсовое проектирование	-	-			
другие виды самостоятельной работы	-	-			
<b>Промежуточная аттестация:</b>	-	-			
Зачет с оценкой	6	6			
экзамен	-	-			
другие виды промежуточной аттестации	-	-			

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Разделы дисциплины (модуля):

#### Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СРС, час.	
			Семинары практическ ие занятия и др.	Практикумы, лабораторные работы		
1.	ОБЩАЯ ДИАГНОСТИКА	2			2	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
2.	ОБЩЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	2	2		2	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
3.	СЕРДЕЧНОСОСУДИ СТАЯ СИСТЕМА	2	2	4	4	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
4.	ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	2	2		4	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
5.	СИСТЕМА ПИЩЕВАРЕНИЯ	2	2	6	4	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
6.	МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛ ЬНАЯ СИСТЕМА	2	2	4	4	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
7.	НЕРВНАЯ СИСТЕМА	2			6	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1,

						ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
8.	ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ КРОВИ	2	2	8	5	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
9.	ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ	2		4	8	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
10.	БИОГЕОЦЕНОТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА				6	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
11.	ЭНДОКРИННЫЙ АППАРАТ				6,7	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
	Итого:	18	12	24	51,7	

## 5.2. Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1.	ОБЩАЯ ДИАГНОСТИКА	Введение. Понятие о клинической диагностики, история развития, роль отечественных ученых в ее развитии. Понятие о диагнозе. Правила охраны труда. Общие методы клинического исследования животного. Лихорадки. Регистрация, анамнез. Клиническая документация. Журнал для регистрации больных животных, история болезни.	Онлайн лекции с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск).	2
2.	ОБЩЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	Определение габитуса. Исследование слизистых оболочек, кожи и подкожной клетчатки, лимфатических узлов.	Онлайн лекции с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2
3.	СЕРДЕЧНОСОСУДИСТАЯ СИСТЕМА	Исследование сердечнососудистой системы. Методы исследования сердца. Исследования сердечного толчка. Перкуссия сердца, изменения перкуторных границ. Аускультация сердца. Тоны сердца, их происхождение и изменения. Шумы сердца и их классификация. Исследование	Онлайн лекции с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2

		вен. Измерение артериального и венозного давления. Функциональное исследование сердечно-сосудистой системы. ЭКГ. Аритмии.		
4.	ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	Исследование органов дыхания. Исследование верхнего отдела дыхательных путей. Исследование грудной клетки. Одышка. Перкуссия. Аускультация. Функциональная аускультация органов дыхания. Основные синдромы при заболевании органов дыхания.	Онлайн лекции с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2
5.	СИСТЕМА ПИЩЕВАРЕНИЯ	Исследование органов пищеварения. Оценка приёма корма и питья. Жвачка, отрыжка, рвота. Исследование ротовой полости, глотки, пищевода, зоба. Зондирование. Исследование живота, преджелудков, сычуга. Анализ содержимого рубца и сычуга. Исследование однокамерного желудка. Анализ содержимого желудка. Исследование кишечника и кала. Исследование печени.	Онлайн лекции с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2
6.	МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	Исследование мочевой системы: почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Лабораторный анализ мочи. Функциональное исследование почек.	Онлайн лекции с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2
7.	НЕРВНАЯ СИСТЕМА	Схема и методы исследования нервной системы.	Онлайн лекции с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2
8.	ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ КРОВИ	Исследование системы крови. Клиническое значение определения физико-химических свойств крови. Морфологическое исследование крови. Диагностическое значение определения лейкограммы. Особенности морфологического состава крови у разных видов животных. Понятие о клинической биохимии крови. Биохимическое исследование крови. Понятие о гемостазе. Диагностика коагулопатий. ДВС синдром.	Онлайн лекции с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2
9.	ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ	Значение выявления клинико-биохимических изменений при распознавании болезней. Диагностика нарушений белкового, углеводного, жирового и водно-электролитного обмена.	Онлайн лекции с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2

## Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия, краткое содержание	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1.	ОБЩАЯ ДИАГНОСТИКА	Техника безопасности и правила общения при работе с животными. Фиксация. Общие клинические методы исследования.	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	
2.	ОБЩЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	Регистрация и анамнез. Общее исследование животного. Исследования кожи и волосяного покрова.	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2
3..	СЕРДЕЧНОСОСУДИСТАЯ СИСТЕМА	Осмотр и пальпация сердечного толчка и его изменения. Перкуссия области сердца. Аускультация сердца. Изменение тонов сердца. Шумы сердца и их классификация.	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2
4.	ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	Исследование верхнего отдела дыхательных путей. Осмотр, пальпация и перкуссия грудной клетки. Аускультация легких. Происхождение и изменение дыхательных шумов.	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2
5.	СИСТЕМА ПИЩЕВАРЕНИЯ	Исследование аппетита, приёма корма и питья. Исследование отрыжки, жвачки, рвоты. Исследование ротовой полости. Исследование глотки, пищевода, зондирование. Исследование преджелудков и сычуга жвачных. Исследование однокамерного желудка. Исследование кишечника жвачных. Исследование кишечника лошади, свиньи и плотоядных. Исследование печени у животных.	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2
6.	МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	Исследование мочеиспускания и органов мочевой системы. Исследование мочи.	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2
7.	НЕРВНАЯ СИСТЕМА	Исследование нервной системы у животных.	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	

			Яндекс.Диск)	
8.	ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ КРОВИ	Исследование крови. Определение содержания гемоглобина. Подсчет эритроцитов и лейкоцитов. Техника изготовления, фиксация и окрашивание мазков крови. Лейкограмма. Кровь разных видов животных. Биохимические исследования сыворотки крови.	Выполнение заданий с использованием цифровых платформ и инструментов (YouTube, Zoom, Googleclassroom, Miro, Moodle, Kahoot!, Coursera, Xmind, Яндекс.Диск)	2

### Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1.	ОБЩАЯ ДИАГНОСТИКА	История развития клинической диагностики	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим заданиям. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.).	2
2.	ОБЩЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	Заполнение рабочей тетради. Патологические изменения кожи.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим заданиям. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.).	2
3.	СЕРДЕЧНОСОСУДИСТАЯ СИСТЕМА	Заполнение рабочей тетради. Фонокардиография, векторкардиография, баллистокардиография, рентгенография	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим заданиям. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.).	4
4.	ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	Заполнение рабочей тетради. Ларингоскопия, риноскопия, рентгеноскопия, ринография.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим заданиям. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям. Программы MSOffice..	4
5.	СИСТЕМА ПИЩЕВАРЕНИЯ	Заполнение рабочей тетради. Синдромы ее заболевания печени.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим заданиям. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям. Программы MSOffice.	4
6.	МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	Заполнение рабочей тетради. Основные синдромы болезней мочевыделительной системы.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим заданиям. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям.	4

			ПрограммыMSOffice.	
7.	НЕРВНАЯ СИСТЕМА	Заполнение рабочей тетради. Основные синдромы поражения нервной системы. Электрэнцефалография, хронаксия. Радиотелеметрические методы исследования нервной системы. Статистическая обработка данных, анализ, построение графиков и диаграмм на стыке программ MS Excel и GraphPad Prism	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим заданиям. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям. ПрограммыMSOffice.	6
8.	ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ КРОВИ	Заполнение рабочей тетради. Исследование селезенки. Синдромы нарушения эритропоэза, лейкопоэза и тромбоцитопоэза.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим заданиям. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям.	5
9.	ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ	Диагностика нарушений обмена веществ, обусловленных недостатком витаминов А, Д, Е, С, группы В, макро- и микроэлементов. Основы ферментной диагностики. Определение общего белка и белковых фракций. Содержание сахара (глюкозы). Содержание креатинина. Содержания креатининкиназы. Содержание билирубина. Содержание трансаминаз. Определение остаточного азота. Содержание макроэлементов (Са, Р, Na, К). Определение щелочной фосфатазы, кислой фосфатазы. Определение содержания витамина А. Определение АСТ и АЛТ. Статистическая обработка данных, анализ, построение графиков и диаграмм на стыке программ MS Excel и GraphPad Prism	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим заданиям. ПрограммыMSOffice.	8
10.	БИОГЕОЦЕНОТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА	Значение биогеоценотической диагностики массовых болезней, возникающих у животных вследствие неблагоприятных изменений биогеоценозов и их компонентов. Экологическая характеристика популяций животных и биогеоценозов для диагностики эндемических болезней.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим заданиям. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.).	6
11.	ЭНДОКРИННЫЙ АППАРАТ	Физические методы исследования щитовидной железы. УЗИ, рентгенологические исследования щитовидной железы. Термография щитовидной железы. Лабораторные исследования	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.).	6,7

		функционального состояния щитовидной железы. Исследование поджелудочной железы. Лабораторные исследования функционального состояния поджелудочной железы. Анализ и визуализация данных диагностики животных. Построение дашборда.		
--	--	--	--	--

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Перечень учебных изданий:

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: 20.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Практикум по клинической диагностике с рентгенологией: учебное пособие / под общ. ред. Е. С. Воронина, Г. В. Сноза. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 336 с., [16] с. : цв. ил. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-014370-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093732> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Иванов, А. А. Клиническая лабораторная диагностика / А. А. Иванов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 432 с. — ISBN 978-5-507-46278-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305228> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Васильев, Ю. Г. Ветеринарная клиническая гематология : учебное пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, А. И. Любимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1811-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211910> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Землянкин, В. В. Инструментальные методы диагностики: практикум : учебное пособие / В. В. Землянкин. — Самара : СамГАУ, 2020. — 143 с. — ISBN 978-5-88575-604-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158650> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1	Портал для ветеринарных врачей	URL: <a href="http://veterinar.ru/">http://veterinar.ru/</a>	Режим доступа: свободный доступ
2.	Всероссийский ветеринарный портал	URL: <a href="http://ветеринария.рф/">http://ветеринария.рф/</a>	Режим доступа: свободный

			доступ
3.	Полнотекстовая база данных лучших статей деловой российской и иностранной прессы	URL: <a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a>	Режим доступа: для авторизованных пользователей
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	Научная электронная библиотека «elibrary.ru»: сайт/ ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» - Москва, 2000.	URL: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст электронный.
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	Расширенный ветеринарный портал с разбивкой по разным направлениям и дисциплинам.	URL: <a href="http://studvet.ru/">http://studvet.ru/</a>	Режим доступа: свободный доступ
2.	Федеральный институт цифровой трансформации в сфере образования.	URL: <a href="https://ficto.ru/">https://ficto.ru/</a>	Режим доступа: свободный доступ
3.	Международная база данных чипированных собак, кошек и других животных	<a href="https://animalface.ru">https://animalface.ru</a>	Режим доступа: свободный доступ
4.	Национальный портал о животных	<a href="https://vsezveri.ru">https://vsezveri.ru</a>	Режим доступа: свободный доступ
5.	Международная наукометрическая база данных Web of Science	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>	Режим доступа: для авторизованных пользователей
6.	Международная наукометрическая база данных Scopus	<a href="https://scopus.com">https://scopus.com</a>	Режим доступа: для авторизованных пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

### 6.3. Методическое обеспечение дисциплины (модуля):

Методическое обеспечение дисциплины «Наименование» включает в себя:

1. Врачебно-производственная практика : методические указания / А. В. Савинков, Х. Б. Баймишев, М. Х. Баймишев [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2021. — 84 с.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. —

URL: <https://e.lanbook.com/book/170659> (дата обращения: 05.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Организация и проведение технологической и клинической практик : методические указания / Н. С. Титов, Н. А. Кудачева, А. В. Савинков, О. О. Датченко. — Самара : СамГАУ, 2019. — 36 с.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123536> (дата обращения: 05.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Клиническая и лабораторная диагностика болезней мелких домашних животных» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 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.	Лекционная аудитория	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: ноутбук, экран, мультимедийное оборудование.
2.	Кабинеты для практических занятий	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: ноутбук, экран, мультимедийное оборудование. Портативный электронный дерматоскоп с встроенной камерой для ветеринарии. УЗИ сканер. Для освоения различных методов фиксации животных используются станки, зевники, закрутки и т.д. для освоения методов терапевтической техники используются магнитные зонды, зонды для гидротерапии преджелудков, катетеры, дармтампонаторы, шприцы и иглы, системы для капельных вливаний, банки и горчичники.
3.	Кабинет для практических и лабораторных занятий	Оснащение специализированной учебной мебелью (столы лабораторные, осветительные лампы для микроскопов, микроскопы). Оснащение техническими средствами обучения: ноутбук, экран, мультимедийное оборудование. Оснащение учебными микроскопами. УЗ аппарат. Эндоскоп. MICROSCREENОбщепрофессиональный лабораторный микроскоп Программируемый анализатор параметров гемостаза Автоматический гематологический анализатор с дифференциацией лейкоцитов на 3 популяции <b>Портативный экспресс ИФА анализатор для ветеринарии типа "сухая химия".</b> Анализатор автоматический осадка мочи.

4.	Терапевтическая клиника с манежем и амфитеатром на 30 человек.	В учебном процессе используются лошади, МРС и КРС. В течение всего обучения студенты занимаются с использованием животных терапевтической клиники. Используется и для самостоятельной работы студентов.
5.	Виварий академии.	В учебном процессе используются лошади, крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот. Используется для СРС студентов.
6.	Аудитория для самостоятельной работы студентов	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: компьютер, выход в интернет.
7.	Кабинеты лучевой диагностики и УЗИ в Ветеринарном Центре при Академии	Оснащены оборудованием для проведения МРТ и УЗИ. Портативный экспресс анализатор газов и электролитов крови типа "сухая химия". Автоматический биохимический анализатор сыворотки крови.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных»  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года (протокол № \_\_).*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при освоении  
ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

*Кафедра*

*Диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Клиническая и лабораторная диагностика болезней мелких домашних животных»

**Специальность**

36.05.01 Ветеринария

**Профиль подготовки**

Ветеринарная медицина мелких домашних животных

**Уровень высшего образования**

специалитет

**форма обучения:** очная

**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
2. Тест

**Промежуточная аттестация** по дисциплине (модулю) осуществляется в форме зачета с оценкой, при этом проводится оценка степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения по дисциплине.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>ПК-1</b>			
<b>Знать:</b> -методику сбора анамнеза жизни и болезни животных -факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний -формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности -методы фиксации животных при проведении их клинического обследования -технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	Глубокие знания в методике сбора анамнеза жизни и болезни животных. Глубокие знания факторов жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний. Глубокие знания форм и правил заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности. Глубокие знания методов фиксации животных при проведении их клинического обследования. Глубокие знания техники проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании методики сбора анамнеза жизни и болезни животных. Несущественные ошибки в знании факторов жизни животных, способствующих возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний. Несущественные ошибки в знании форм и правил заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности Несущественные ошибки в знании	Хорошо	Повышенный

	<p>методов фиксации животных при проведении их клинического обследования.</p> <p>Несущественные ошибки в знании техники проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.</p>		
	<p>Фрагментарные знания методики сбора анамнеза жизни и болезни животных.</p> <p>Фрагментарные знания факторов жизни животных, способствующих возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний.</p> <p>Фрагментарные знания формы и правил заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности.</p> <p>Фрагментарные знания методов фиксации животных при проведении их клинического обследования.</p> <p>Фрагментарные знания техники проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие знаний по методике сбора анамнеза жизни и болезни животных.</p> <p>Отсутствие знания факторов жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний.</p> <p>Отсутствие знания формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности.</p> <p>Отсутствие знания методов фиксации животных при проведении их клинического обследования.</p> <p>Отсутствия знания техники проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p><b>Уметь:</b></p> <p>-осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p>	<p>Уметь свободно осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p> <p>Уметь свободно осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях,</p>	Отлично	Высокий

<p>-осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p> <p>-фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>-производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>-устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.</p>	<p>эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p> <p>Уметь свободно фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования.</p> <p>Уметь свободно производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.</p> <p>Уметь свободно устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.</p>		
	<p>Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p> <p>Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p> <p>Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования.</p> <p>Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.</p> <p>Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Уметь частично осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p> <p>Уметь частично осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p> <p>Уметь частично фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования.</p> <p>Уметь частично производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и</p>	Удовлетворительно	Пороговый

	<p>термометрии.</p> <p>Уметь частичноустанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.</p>		
	<p>Неумение осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p> <p>Неумение осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p> <p>Неумение фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования.</p> <p>Неумение производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.</p> <p>Неумение устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован

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

#### Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	ОБЩАЯ ДИАГНОСТИКА	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
2.	ОБЩЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	3. Опрос 4. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
3.	СЕРДЕЧНОСОСУДИСТАЯ СИСТЕМА	5. Опрос 6. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1,

				ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
4.	ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	7. Опрос 8. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
5.	СИСТЕМА ПИЩЕВАРЕНИЯ	9. Опрос 10. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
6.	МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	11. Опрос 12. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
7.	НЕРВНАЯ СИСТЕМА	13. Опрос 14. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
8.	ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ КРОВИ	15. Опрос 16. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
9.	ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ	17. Опрос 18. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
10.	БИОГЕОЦЕНОТИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА	19. Опрос 20. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1,

				ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.
11.	ЭНДОКРИННЫЙ АППАРАТ	21. Опрос 22. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1, ИД-3 ПК-1, ИД-4 ПК-1, ИД-5 ПК-1, ИД-6 ПК-1, ИД-7 ПК-1, ИД-8 ПК-1, ИД-9 ПК-1, ИД-10 ПК-1, ИД-11 ПК-1, ИД-12 ПК-1, ИД-13 ПК-1.

### **Промежуточная аттестация**

Способ проведения промежуточной аттестации:

- зачёт с оценкой проводится в 6 семестре 3 курса;

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

1. Банк вопросов к зачету
2. Банк вопросов к экзамену

## **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 – 102 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 43 шт. (Приложение 2).

### **Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 44 шт. (Приложение 3);
- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 105 шт. (Приложение 4).

## **Комплект вопросов для опроса по дисциплине**

### **Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ПК-1):**

#### **1.Общая диагностика.**

1. Роль клинической диагностики в современной ветеринарной медицине.
2. Развитие диагностического инструментария в ветеринарии 20-21 вв.
3. Особенности клинического исследования мелких домашних животных.
4. Развитие ультразвуковой диагностики в ветеринарии.
5. Развитие лучевой диагностики в ветеринарии.
6. Развитие малоинвазивной диагностики в ветеринарии.
7. Развитие дистанционной диагностики в ветеринарии.
8. Современные методы инструментальных исследований в ветеринарии.
9. Анатомо-топографические особенности исследования мелких домашних животных.
10. Техника безопасности при работе с мелкими домашними животными.
11. Значение общих методов исследования в ветеринарной практике.
12. История болезни и диагностические карты.
13. Современные системы идентификации мелких домашних животных.
14. Требования к биологической и экологической безопасности при проведении клинических исследований мелких домашних животных.
15. Этические аспекты в проведении диагностических манипуляций у мелких домашних животных.
16. Оборудование кабинета первичного приема мелких домашних животных.
17. Применение электронного документооборота в ветеринарной диагностике.
18. Использование телекоммуникационных технологий в ветеринарной диагностике.
19. Взаимосвязь клинической диагностики с различными областями ветеринарной науки и практики.
20. Что такое искусственный интеллект.

#### **2.Общее исследование.**

1. Какие цифровые платформы и картографические базы данных используются для регистрации/идентификации мелких домашних животных?
  1. Какие видимы слизистые оболочки исследуются?
  2. Исследование общего покрова. Дайте характеристику в норме.
  3. При каких заболеваниях отмечается яркая выраженная желтушность слизистых оболочек?
  4. Что такое ветеринарный бот.
  5. Как проводится постановка диагноза с помощью вет. бота.

#### **3.Сердечно сосудистая система.**

1. Место пальпации артериального пульса у кошек и собак.
2. Электрокардиография.
3. Аритмия сердца.
4. Фонокардиография.
5. Методы исследования сосудов.
6. Определение кровяного давления и скорости кровотока у мелких домашних животных.
7. Места наилучших слышимостей сердечных тонов?
8. Осмотр и пальпация сердечного толчка.

9. Перкуссия области сердца.
10. Нормальный сердечный ритм.
11. Анализ и визуализация данных диагностики мелких домашних животных.  
Построение отчётов и визуализация данных с помощью цифровых программ.

#### 4. Дыхательная система.

1. Где исследуется артериальный пульс у мелких домашних животных? его качественная характеристика.
2. Характеристика дыхания осмотром и аускультацией, отклонения от физиологических норм.
3. Изложите методика исследования состояния легких методом перкуссии.
4. Назовите соотношение продолжительности фаз вдоха и выдоха у собаки.
5. Определение плегафонии.
6. Задняя граница легких у мелких домашних животных.
7. Чем проявляется смешанная одышка?
8. Признаком чего является шум плеска в легких при аускультации?
9. Фонетический звук в норме при аускультации трахеи.
10. Анализ и визуализация данных диагностики мелких домашних животных.  
Использование цифровых программ для составления отчётов и визуализация данных.

#### 5. Система пищеварения

1. Методы диагностики разрыва, закупорки, сужения дивертикула грудного отдела пищевода у мелких домашних животных.
2. Методы исследования тонкого отдела у плотоядных.
3. Исследования кала.
4. Перкуссия печени. Определение границ.
5. Способы захвата еды мелкими домашними животными.
6. Время переваривания пищи у мелких домашних животных.
7. Анализ и визуализация данных диагностики мелких домашних животных.  
Использование цифровых программ для составления отчётов и визуализация данных.

#### 6. Мочевыделительная система

1. Визуальная оценка мочи здоровых собак.
2. Характеристика болезненности при акте мочеиспускания.
3. Методы исследования почек.
4. Топография почек у мелких домашних животных.
5. Виды осадков в моче.
6. Общий анализ мочи. Показатели.
7. Исследования мочевого пузыря.
8. Дизурия. Анурия. Полиурия.
9. Причины гематурии.
10. Нормы диуреза мелких домашних животных.
11. Автоматизированная система учета лабораторных исследований.

#### 7. Нервная система

1. Назовите рефлексы для исследования вегетативной нервной системы.
2. Чем характеризуются центральные параличи?
3. Что можно отнести к разновидностям клонических судорог?
4. Чем сопровождается повышение внутричерепного давления?

5. Степени угнетения нервной системы.
6. Методы исследования позвоночного столба.
7. Расстройство поведения у мелких домашних животных (возбуждение и угнетение).
8. Анализ и визуализация данных диагностики животных. Построение дашборда.
9. Анализ двигательной активности с помощью HR-транспондеров.

#### 8. Исследование системы крови

1. Наиболее часто используемые коагулянты?
2. Морфология форменных элементов крови.
3. Норма эритроцитов у мелких домашних животных?
4. Профили крови у мелких домашних животных.
5. Понятие анемии.
6. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ).
7. Определение содержания гемоглобина в крови мелких домашних животных.
8. Лейкоцитозы.
9. Общеклинический анализ крови и его диагностическое значение.
10. Биохимический крови и его диагностическое значение.
11. Использование информационных технологий для проведения биометрических расчетов, статистической обработки данных, анализа, построения графиков и диаграмм.

#### 9. Основы клинической биохимии

1. Диагностика нарушений обмена веществ.
2. Основы ферментной диагностики.
3. Нарушение белкового обмена.
4. Нарушение углеводного обмена.
5. Нарушение жирового обмена.
6. Нарушение минерального обмена.
7. Нарушение витаминного обмена.
8. Синдром гипокальциемии
9. Нарушения водно-электролитного обмена.
10. Синдром ожирения.
11. Использование информационных технологий при интерпретации показателей.
12. Как проводить статистическую обработку полученных результатов.

#### 11. Эндокринный аппарат

1. Исследование щитовидной железы.
2. Общая характеристика эндокринной системы.
3. Перечислите железы внутренней секреции.
4. Секреторный цикл.
5. Гормоны надпочечников.
6. Методы определения тиреоидных гормонов.

#### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса**

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

	практической задачи
--	---------------------

**Комплект тестовых заданий по дисциплине**

Тестовые задания для оценки компетенции (ПК-1):

Раздел 1: Общие методы исследования

Ярко выраженную желтушность слизистых оболочек отмечают при:

1. остром гепатите
2. холецистите
3. желчекаменной болезни
4. тимпании рубца
5. хронической альвеолярной эмфиземе легких

Ответ: 1,2,3

Несвойственный коже запах мочи может быть при:

1. уремии
2. уролитиазе
3. кетозе
4. некрозе
5. папилломатозе

Ответ: 1,2,3

Гиперпиретическая температура это:

1. температура тела выше нормы на 3,1°C
2. температура тела выше нормы на 4,1°C
3. температура тела выше нормы на 2,1°C
4. температура тела выше нормы на 1,1°C
5. температура тела выше нормы на 0,1°C

Ответ: 1,2

Назовите правильное определение габитуса:

1. габитус определяют по совокупности внешних признаков, характеризующих позу, телосложение, конституцию, упитанность, темперамент и нрав животного в момент исследования
2. габитус определяют по совокупности внешних признаков, характеризующих положение тела, упитанность, тип конституции, темперамент, телосложение животного в момент исследования
3. габитус определяют по совокупности внешних признаков, характеризующих позу, темперамент, конституцию и телосложение животного
4. габитус – это сочетание симптомов, которым присущи единые патологические механизмы развития
5. габитус – это совокупность данных о течении болезни у животного и прогноз об исходе

Ответ: 1,2

Клиническое исследование мелких домашних животных включает:

1. Исследование общего состояния животных
2. Исследование крови, мочи, молока
3. Исследование кормов
4. Исследование содержания животных

Ответ: 1

Основные методы клинического исследования:

1. Осмотр, пальпация
2. Перкуссия
3. Аускультация
4. Все выше перечисленные

Ответ:4

..... – это метод исследования, основанный на чувстве осязания (ощупывании)

1. осмотр
2. пальпация
3. перкуссия
4. аускультация

Ответ:2

Глубокая пальпация - это вид пальпации служит для детального исследования и более точного определения локализации патологических изменений:

1. под кожей
2. в самом органе
3. в сычуге
4. поверхность кожи

Ответ:1

Поверхностную пальпацию используют для определения:

1. качества шерстного покрова;
2. давления;
3. силы сердечного толчка
4. состояние внутренних органов

Ответ:1,3

Назовите что из перечисленного можно использовать в качестве поисковой системой в сети Интернет?

1. Gov.ru
2. Google
3. FileSearch
4. TheBat

Ответ:2

## Раздел 2: Исследование сердечно-сосудистой системы

Назовите два наиболее значимых физических метода исследования сердечно-сосудистой системы:

1. перкуссия
2. аускультация
3. осмотр
4. пальпация
5. термометрия

Ответ: 1,2

Назовите два наиболее значимых специальных метода исследования сердечно-сосудистой системы у мелких домашних животных:

1. электрокардиография
2. эхокардиография

3. катетеризация
4. рентгенография
5. зондирование

Ответ: 1,2

Выберите норматив пульса собаки:

1. 20-30
2. 150-200
3. 70-120
4. 14-24

Ответ: 3

Тонкостенные гнойные пузырьки, образующиеся в результате эмиграции лейкоцитов –

1. Афты
2. Везикулы
3. Пустулы
4. Папулы

Ответ: 3

Звук, прослушиваемый при выстукивании легкого прикрывающего сердце

1. тимпанический
2. притуплённый
3. тупой
4. легочный

Ответ: 2

### Раздел 3: Исследование дыхательной системы

К специфическим клиническим признакам диагностики болезней органов дыхания относят:

1. Воспалительные изменения на слизистых дыхательных путей, истечения из носовых отверстий, чихание, кашель, хрипы в бронхах и легких.
2. Повышенная чувствительность при пальпации гортани и бронхов
3. Изменение перкуторного звука легких
4. Повышение общей температуры тела

Ответ: 1

Воспаление легких

1. пневмония
2. туберкулез
3. эмфизема
4. плеврит

Ответ: 1

### Раздел 4: Исследование пищеварительной системы

Методы исследования органов пищеварения включают:

1. Пальпация, аускультация
2. Осмотр, пальпация
3. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация
4. Осмотр, перкуссия

Ответ: 3

Дополнительные методы исследования органов пищеварения

1. Осмотр и аускультация
2. Перкуссия и пальпация
3. Зондирование, ректальное исследование
4. Все выше перечисленное

Ответ: 3

#### Раздел 5: Исследование мочевой системы

Цитоскопия это:

1. Исследование почек
2. Исследование мочевого пузыря
3. Исследование мочеточников
4. Исследование почек, мочеточников

Ответ: 2

Акт мочеиспускания характеризуют по:

1. позе
2. частоте
3. форме
4. характеру
5. подвижности

Ответ: 1,2

Болезненность при акте мочеиспускания характеризуется:

1. странгурией
2. тенезмами
3. полиурией
4. поллакизурией
5. никтурией

Ответ: 1,2

Состояние, обратное полиурии, называется:

1. олигурия
2. анурия
3. олигакурия
4. поллакизурия
5. энурез

Ответ: 1,2

Задержка мочи в мочевом пузыре:

1. анурия
2. ишурия
3. поллакизурия
4. энурез
5. олигурия

Ответ: 1,2

Болезни почек сопровождаются:

1. малоподвижностью
2. зудом
3. отеками
4. цианозом слизистых

5. иктеричностью  
Ответ: 1,2,3

Диурез- это выделение мочи за:

1. 8 час
2. 12 час
3. 15 час
4. сутки

Ответ: 4

Увеличение суточного диуреза называют

1. анурией
2. полиурией
3. олигурией
4. поллакурией

Ответ: 2

### Раздел 6: Исследование нервной системы

К разновидностям клонических судорог можно отнести:

1. тремор
2. слабые ритмичные сокращения отдельных мышц
3. фибриллярную дрожь
4. тризм
5. тетанус

Ответ: 1,2,3

Укажите рефлексы для исследования вегетативной нервной системы:

1. глазо-сердечный рефлекс Даньини-Ашнера; рефлекс Шарабрина; ушно-сердечный рефлекс
2. губо-сердечный рефлекс, ушно-сердечный рефлекс Роже
3. коленный рефлекс, зрачковый рефлекс, ахиллов рефлекс
4. анальный рефлекс, скротальный рефлекс, рефлекс кремастера
5. рефлекс холки, кашлевой рефлекс, паховый рефлекс

Ответ: 1,2

Сильные тонические судороги всего тела называют:

1. тетаническими
2. тетанусом
3. клоническими
4. тризмом
5. динамической атаксией

Ответ: 1,2

Легкая степень угнетения – это:

1. вялость
2. апатия
3. кома
4. сопор
5. ступор

Ответ: 1,2

Непроизвольные ритмические колебательные движения глазных яблок получили название:

1. нистагм
2. дрожание глазных яблок
3. миозис
4. экзофтальм
5. птоз

Ответ: 1,2

Дашборд—это интерактивная панель с информацией по предметной области

1. платформа для интернет магазина
2. настольная информационная система
3. интерактивная панель с информацией по предметной области

Ответ: 3

### Раздел 7: Исследование системы крови

Известные ветеринарные гематологи:

1. Кудрявцев А.А.
2. Васильев А.В.
3. Зайцев В.И.
4. Шарабрин И.Г.
5. Данилевский В.М.

Ответ: 1,2,3

Кровь является:

1. жидкостью
2. тканью
3. частью кроветворной системы
4. суспензией
5. органом

Ответ: 1,2,3

Наиболее важные функции крови:

1. дыхательная
2. защитная
3. транспортная
4. теплообменная
5. выделительная

Ответ: 1,2,3

Кроветворными органами в постэмбриональный период являются:

1. лимфатические узлы
2. костный мозг
3. селезенка
4. печень
5. кожа

Ответ: 1,2,3

Кроветворными органами в эмбриональный период являются:

1. печень
2. селезенка
3. костный мозг
4. кожа
5. лимфатические узлы

Ответ: 1,2,3

Холестаз – это застой

1. крови
2. желчи
3. лимфы
4. мочи

Ответ: 2

Постгеморрагическая анемия развивается в следствии

1. недостатка витамина А
2. внутренних кровотечений
3. недостатка железа
4. снижения гемоглобина

Ответ: 2

Постгеморрагическая анемия характеризуется

1. признаками гипоксии
2. повышением температуры
3. покраснением кожи
4. воспалением сосудов

Ответ: 1

Гемолитическая анемия развивается в следствии

1. потери крови
2. распада эритроцитов
3. недостатка железа
4. недостатка меди

Ответ: 2

Использование программ для визуализации, сохранения, обработки и анализа цифровых изображений, выбрать лишнее

1. LevenhukToupView,
2. ImageProc,
3. Project
4. ZEISS ZEN
5. ImageScope

Ответ: 3

### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования**

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

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

Отметка	Критерии оценивания
отлично	больше 85% правильных ответов

хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

## **Комплект вопросов к зачету по дисциплине**

### Вопросы к зачету для оценки компетенции (ПК-1):

#### 1.Общая диагностика.

1. Типы лихорадок и их клиническое значение.
2. Приемы обхождения с мелкими домашними животными при их исследовании и методы фиксации.
3. Осмотр наблюдение пальпация и перкуссия живота у мелких домашних животных.
4. Диагноз, виды диагнозов.
5. Общие методы клинического исследования (осмотр, наблюдение, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия).
6. История развития клинической диагностики и роль отечественных и зарубежных ученых в ее развитии.
7. Понятие о симптомах, синдромах и прогнозе.
8. Задачи клинической диагностики и ее связь с другими клиническими дисциплинами.
9. Анамнез, его разновидности и практическое значение.

#### 2.Общее исследование.

1. Исследование слизистых оболочек.
2. Методика исследования шерстного покрова, кожи и подкожной клетчатки.
3. Исследование лимфатических узлов.

#### 3.Сердечно сосудистая система.

1. Симптомы поражения мышцы сердца.
2. Пороки сердца, сопровождающиеся систолическими шумами.
3. Основы ЭКГ и ее клиническое значение.
4. Шумы трения перикарда, механизм их образования, диагностика и клиническое значение.
5. Частичная и полная пограничная блокада сердца.
6. Определение артериального и венозного кровяного давления.
7. Исследование периферических вен, разновидности венозного пульса и их клиническая оценка.
8. Определение границ сердца и их клиническое значение.
9. Исследование артериального пульса и его клиническое значение.
10. Аритмии сердца связанные с нарушением возбудимости.
11. Понятие о шумах сердца и их классификация.
12. Эндокардиальные шумы сердца.
13. Пороки сердца, сопровождающиеся диастолическими шумами.
14. Пунктум оптимум и их значение в диагностике пороков сердца.
15. Альтернирующий пульс, его клиническое значение.
16. Функциональные методы исследования ССС (скорость кровотока и др.).
17. Тоны сердца, их происхождения и изменения.
18. Построение отчётов и визуализация данных диагностики состояния сердечно сосудистой системы с помощью цифровых программ.

#### 4.Дыхательная система.

1. Осмотр и пальпация грудной клетки.
2. Одышки, их формы и проявление, клиническое и диагностическое значение.
3. Носовые истечения и выдыхаемый воздух, их клиническое значение.
4. Определение задней границы легких, изменения ее при заболеваниях.
5. Симптомы поражения легких у мелких домашних животных.
6. Дыхательные патологические шумы и их значение в диагностике болезней легких и плевры.
7. Основные синдромы при заболевании органов дыхания.
8. Изменение перкуSSIONного звука при заболеваниях легких и плевры.
9. Клиническая оценка кашля.
10. Бронхиальное и амфорическое дыхание, их клиническое значение.
11. Пальпация и перкуссия грудной клетки. Поле перкуссии легких.
12. Симптомы поражения верхних дыхательных путей у мелких домашних животных.
13. Носовые истечения, их клиническое значение.
14. Построение отчетов и визуализация данных диагностики дыхательной системы у мелких домашних животных с помощью цифровых программ.

### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета**

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса, обучающимся сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы обучающийся свободно владеет материалом и отвечает на вопросы
хорошо	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Незначительные замечания к оформлению работы. При защите работы обучающийся владеет материалом, но отвечает не на все вопросы
удовлетворительно	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, но не полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Обучающимся не сделаны собственные выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы обучающийся слабо владеет материалом, отвечает не на все вопросы
неудовлетворительно	работа выполнена не в соответствии с утвержденным планом, не раскрыто содержание каждого вопроса. Обучающимся не сделаны выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы обучающийся не владеет материалом, не отвечает на вопросы

## **Комплект вопросов к экзамену по дисциплине**

### **Вопросы к экзамену для оценки компетенции (ПК-1):**

#### **1.Общая диагностика.**

1. Типы лихорадок и их клиническое значение.
2. Приемы обхождения с животными при их исследовании и методы фиксации.
3. Осмотр наблюдение пальпация и перкуссия живота у мелких домашних животных.
4. Диагноз, виды диагнозов.
5. Общие методы клинического исследования (осмотр, наблюдение, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия).
6. История развития клинической диагностики и роль отечественных и зарубежных ученых в ее развитии.
7. Понятие о симптомах, синдромах и прогнозе.
8. Задачи клинической диагностики и ее связь с другими клиническими дисциплинами.
9. Анамнез, его разновидности и практическое значение.
10. Цифровые платформы и картографические базы данных, используемые для регистрации/идентификации мелких домашних животных

#### **2.Общее исследование.**

1. Исследование слизистых оболочек.
2. Методика исследования шерстного покрова, кожи и подкожной клетчатки.
3. Исследование лимфатических узлов.

#### **3.Сердечно сосудистая система.**

1. Симптомы поражения мышцы сердца.
2. Пороки сердца, сопровождающиеся систолическими шумами.
3. Основы ЭКГ и ее клиническое значение.
4. Шумы трения перикарда, механизм их образования, диагностика и клиническое значение.
5. Частичная и полная пограничная блокада сердца.
6. Определение артериального и венозного кровяного давления.
7. Исследование периферических вен, разновидности венозного пульса и их клиническая оценка.
8. Определение границ сердца и их клиническое значение.
9. Исследование артериального пульса и его клиническое значение.
10. Аритмии сердца связанные с нарушением возбудимости.
11. Понятие о шумах сердца и их классификация.
12. Эндокардиальные шумы сердца.
13. Пороки сердца, сопровождающиеся диастолическими шумами.
14. Пунктум оптимум и их значение в диагностике пороков сердца.
15. Альтернирующий пульс, его клиническое значение.
16. Функциональные методы исследования ССС (скорость кровотока и др.).
17. Тоны сердца, их происхождения и изменения.
18. Анализ и визуализация данных диагностики состояния сердечно-сосудистой системы у мелких домашних животных. Построение отчетов и визуализация данных с помощью цифровых программ.

#### **4.Дыхательная система.**

1. Флюорография органов грудной клетки.

2. Рентгеноскопия органов грудной клетки.
3. Крупозная пневмония и бронхопневмония в рентгеновском изображении.
4. Осмотр и пальпация грудной клетки.
5. Одышки, их формы и проявление, клиническое и диагностическое значение.
6. Носовые истечения и выдыхаемый воздух, их клиническое значение.
7. Определение задней границы легких, изменения ее при заболеваниях.
8. Симптомы поражения легких у мелких домашних животных.
9. Дыхательные патологические шумы и их значение в диагностике болезней легких и плевры.
10. Основные синдромы при заболевании органов дыхания.
11. Изменение перкуSSIONного звука при заболеваниях легких и плевры.
12. Клиническая оценка кашля.
13. Бронхиальное и амфорическое дыхание, их клиническое значение.
14. Пальпация и перкуссия грудной клетки. Поле перкуссии легких.
15. Симптомы поражения верхних дыхательных путей у мелких домашних животных.
16. Носовые истечения, их клиническое значение.
17. Проведение анализа и визуализации данных диагностики состояния дыхательной системы с помощью цифровых технологий.

#### 5. Система пищеварения

1. Расстройства акта жевания и глотания.
2. Пробный прокол и исследование содержимого брюшной полости.
3. Топография органов брюшной полости у мелких домашних животных.
4. Дефекация и ее расстройства.
5. Методы зондирования пищевода и желудка у мелких домашних животных.
6. Исследование кишечника у мелких домашних животных.
7. Физико-химические и микроскопические исследования желудочного содержимого.
8. Рентгеновское исследование с применением контрастных веществ.
9. Рентгеновские симптомы язвы и опухоли желудка.
10. Рентгенологическое исследование органов брюшной полости с применением контрастных веществ.

#### 6. Мочевыделительная система

1. Исследование мочевого пузыря у мелких домашних животных.
2. Клиническое значение определение сахара в моче.
3. Дизурии, их диагностика и практическое значение.
4. Определение белка в моче. Клиническое значение исследования.
5. Клиническое значение исследования мочи на билирубин и уробилиноген.
6. Исследование почек у мелких домашних животных.
7. Глюкозурия и лактозурия и их диагностическое значение.
8. Химическое исследование мочи на белок и альбумозы.
9. Синдромы болезней мочевой системы (уремический, сердечно-сосудистый, отечный).
10. Методика катетеризации мочевого пузыря и ее особенности у мелких домашних животных.
11. Органические осадки мочи и их диагностическое значение.
12. Проведение биометрических расчетов, статистической обработки данных, анализа, построения графиков и диаграмм с использованием информационных технологий.

## 7.Нервная система

1. Исследование черепа и позвоночного столба.
2. Исследование органов чувств.
3. Определение НМТ по методике Г.В. Домрачева и клиническое значение данного исследования.
4. Судороги и их разновидности.
5. Исследование вегетативной нервной системы методами рефлексов.
6. Расстройство поведения у мелких домашних животных (возбуждение и угнетение).
7. Анализ и визуализация данных клинического исследования животного.  
Построение дашборда.

## 8.Исследование системы крови

1. Лейкоцитозы, лейкопении и их диагностическое значение.
2. Лейкограмма мелких домашних животных и ее изменения.
3. Морфологические особенности эритроцитов и их патологические изменения.
4. СОЭ(методы,техника постановки этого исследования и значение в диагностике болезней мелких домашних животных).
5. Разновидности билирубина крови и значение их при дифференциации желтух
6. Подсчет эритроцитов и лейкоцитов.
7. Клиническое исследование печени и селезенки.
8. Вычисление ЦП и СГЭ. Их значение в диагностике.
9. Патология красной крови.
10. Определение гемоглобина в крови у мелких домашних животных.
11. Гематурия, гемаглобинурия и миоглобинурия и их клиническое значение.
12. Клиническая оценка количества форменных элементов крови, их отклонения.
13. Морфологические особенности отдельных групп лейкоцитов крови.
14. Значение биохимических исследований крови (ЩР, кальция, фосфора) в диагностике минеральной недостаточности.
15. Понятие о лейкограмме, ее выведение и изменения.
16. Использование информационных технологий для проведения биометрических расчетов, статистической обработки данных, анализа, построения графиков и диаграмм.

## 9.Основы клинической биохимии

1. Диагностика нарушений обмена веществ
2. Основы ферментной диагностики.

## 10.Биогеоценотическая диагностика

1. Значение биогеоценотической диагностики массовых болезней
2. Экологическая характеристика популяций мелких домашних животных.
3. Диагностика эндемических болезней.

## 11.Эндокринный аппарат

1. Исследования щитовидной железы.
2. Исследование поджелудочной железы.
3. Физические методы исследования щитовидной железы.
4. УЗИ и рентгеновское исследование щитовидной железы.
5. Термография щитовидной железы.
6. Лабораторные исследования функции поджелудочной железы.

7. Анализ и визуализация данных диагностики состояния эндокринного аппарата животного. Построение дашборда.

**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)**

«Клиническая диагностика мелких домашних животных»

**Специальность: 36.05.01 Ветеринария**

**Форма обучения:** очная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных

Протокол заседания № от « » июня 2025 г.

Заведующий кафедрой

(должность)

(подпись, дата)

Л.А.Гнездилова

 $(\Phi IO)$ [illegible]