

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 29.06.2026 09:11:38
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5d48f2a11e3dd28e

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-воспитательной работе
молодежной политике
А.А. Сухинин
«10» апреля 2026

Кафедра клиническая диагностика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине

«КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»
Уровень высшего образования
СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность 36.05.01 Ветеринария
Профиль - ветеринарная медицина мелких домашних животных
Очная форма обучения

Год начала подготовки - 2026

Рассмотрена и принята
на заседании кафедр
«09» апреля 2026
Протокол №

Зав. кафедрой клинической диагностики
д.вет.н., профессор
С.П.Ковалев

Санкт-Петербург
2026 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: научиться правильно распознавать, обследовать больное животное, обобщать полученные результаты, оценивать анатомо-физиологические особенности организма мелких домашних животных в зависимости от экологических, технологических и других условий.

Задачи дисциплины: определение состояния здоровья и возможно более раннее и всестороннее изучение нарушений, возникающих в организме, позволяющее поставить диагноз болезни, определить ее этиологию и патогенез. С помощью общих клинических методов исследования и лабораторной диагностики в рамках пропедевтики отработать оптимальные методы изучения биохимического, биофизического и цитологического состава биологических жидкостей организма, показателей состояния здоровья животных в норме и при патологии, установить диагностическую роль отдельных тестов и их комбинаций; выявить особенности индивидуальных показателей. Освоить методику проведения комплекса плановых мероприятий, направленных на своевременное выявление заболеваний мелких домашних животных, предупреждение болезней, с целью своевременного лечения заболевших.

Клиническая диагностика как предмет состоит из трех основных разделов, тесно связанных между собой: врачебная диагностическая техника, семиотика и врачебная логика, методика диагноза. Большое значение имеют овладение студентами клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследований мелких домашних животных, приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов, умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим типам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария».

Область профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство

Типы задач профессиональной деятельности:

- Врачебный;
- Экспертно-контрольный;
- Научно-образовательный.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

а) общепрофессиональные компетенции (ОПК)

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

ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

б) профессиональные компетенции (ПК)

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ИД-1ПК-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.

ИД-2ПК-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезнях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.

ИД-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами

ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных

ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

ИД-8ПК-1 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-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования

ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза

ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

ИД-2ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза

ИД-3ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию

ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

ИД-7ПК-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

ИД-8ПК-2 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-9ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с

методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных

ИД-12ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала

ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий

ИД-1ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.О.28 «Клиническая диагностика» является обязательной дисциплиной федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария», профиль - ветеринария мелких домашних животных (уровень специалитета).

Осваивается в 5,6 семестре на очной форме.

При обучении дисциплины «Клиническая диагностика» используются знания и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин биофизика, зоология, гистология и эмбриология, анатомия животных, биохимия, физиология, патологическая физиология.

Дисциплина «Клиническая диагностика» является базовой, на которой строится большинство последующих дисциплин, таких как:

1. Внутренние незаразные болезни.
2. Оперативная хирургия с топографической анатомией.
3. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
5. Акушерство и гинекология.
6. Иммунология.
7. Болезни лабораторных, мелких и экзотических животных.
8. Болезни птиц.
9. Эпизоотология
10. Паразитология

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»

3.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»

ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр	
		5	6
Общее количество часов/зач.ед.	252/7	108/3	144/4
Аудиторные занятия	118	50	68
Лекции, в т.ч. интерактивные формы	50	16	34
Практические занятия, в т.ч. интерактивные формы, из них:	68	34	34
Практическая подготовка	14	6	8

Самостоятельная работа	134	58	76
Курсовая работа	+		+
Вид итогового контроля – зачет	+	+	
Вид итогового контроля – экзамен	+		+

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ “КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»
5.1. Содержание дисциплины “Клиническая диагностика” для очной формы обучения

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПП	СР
1.	Понятие о клинической диагностике, её цели и задачи. История развития клинической диагностики, взаимосвязь с другими дисциплинами. Симптомы и синдромы болезней. Диагноз и его классификация. Прогноз болезни. История болезни, клиническая документация.	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.	5	2			8
2.	Основные и специальные методы клинического исследования. План клинического исследования животного. Техника безопасности при работе с животными.	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.	5	2	4	2	10
3.	Определение габитуса.		5	2	2		4
4.	Исследование слизистых оболочек, кожи и подкожной клетчатки.	ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий. ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ИД-1ПК-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. ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии	5	2	4		6
5.	Исследование лимфатических узлов. Термометрия (гипотермия, гипертермия,	ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами	5	2	4	2	6

	лихорадки).	ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ИД-7ПК-1Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ИД-8ПК-1 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-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.					
6.	Исследование переднего отдела органов дыхания	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ОПК-1 _{ид-1} Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1 _{ид-2} Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ОПК-1 _{ид-3} Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий. ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ИД-1ПК-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. ИД-3ПК-1Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ИД-4ПК-1Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ИД-5ПК-1Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами	5	2	3		6
7.	Исследование легких (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	ИД-7ПК-1Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ИД-8ПК-1 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-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	5	2	8	2	12
8.	Синдромы патологии органов дыхания	ИД-7ПК-1Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ИД-8ПК-1 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-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	5	2			6
ИТОГО ПО 5 СЕМЕСТРУ				16	28	6	58
9.	Исследование сердца (осмотр,	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели	6	2			8

	перкуссия).	органов и систем организма животных				2	
10.	Аускультация сердца	ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.	6	4	2		6
11	Исследование сосудов	ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.	6	2	2		4
12	Диагностика аритмий	ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий. ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ИД-8ПК-1 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-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза	6	4		2	8
13	Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Синдромы	ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии. ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных	6	2	2		6
14.	Исследование приема корма и воды	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	6	4	4		6
15.	Исследование желудка у мелких домашних животных	ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и	6	4	2	2	8

		функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий. ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ИД-1ПК-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ИД-8ПК-1 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-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ИД-2ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ИД-3ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ИД-7ПК-2 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных					
16.	Исследование кишечника у мелких домашних животных	ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ИД-7ПК-2 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных	6	4	4		8

		(инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ИД-8ПК-2 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-9ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных ИД-12ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала					
17.	Исследование печени. Основные синдромы.	ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ИД-1ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий	6	4	4		8
18.	Исследование органов мочевыделительной системы. Синдромы	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий. ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ИД-1ПК-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. ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования	6	4	4	2	6

		ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ИД-8ПК-1 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-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ИД-2ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза					
19.	Исследование органов нервной системы. Синдромы	ИД-3ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ИД-7ПК-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 ИД-8ПК-2 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-9ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных ИД-12ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	6	2	2		8

		ПК-2 _{ид-10} Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2 _{ид-11} Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2 _{ид-12} Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для					
ИТОГО ПО 6 СЕМЕСТРУ				34	26	8	76

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине "Клиническая диагностика" для студентов по специальности "Ветеринария" / сост.: С. П. Ковалев [и др.]; МСХ РФ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2015. - 27 с. – URL: <https://clck.ru/Vnb8s> (дата обращения 09.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.
2. Клиническая диагностика: методические указания для студентов ветеринарного факультета заочной формы обучения / сост.: С. П. Ковалев, В. А. Трушкин; МСХ РФ, СПбГАВМ. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2013. - 26 с.
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплинам "Клиническая диагностика", "Гематология", "Лабораторная диагностика", "Инструментальные методы диагностики" для студентов, обучающихся по специальности "Ветеринария" / сост.: С. П. Ковалев [и др.]; МСХ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург: Фалкон Принт, 2019. - 26 с. – URL: <https://clck.ru/eYPBz> (дата обращения 09.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Кесарева, Е. А. Клиническая интерпретация биохимических показателей сыворотки крови собак и кошек / Е. А. Кесарева, В. Н. Денисенко. - Москва: КолосС, 2011. - 29 с.
2. Ковалев, С. П. Клиническая оценка гематологических исследований у сельскохозяйственных животных: методические указания / С. П. Ковалев; МСХ РФ, СПбГАВМ. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2004. - 40 с.
3. Основные синдромы внутренних болезней животных: учебное пособие / Ковалев Сергей Павлович, А. П. Курдеко, Ю. К. Коваленок [и др.]; МСХ РФ; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2013. - 48 с.
4. Зеленовский, Н. В. Практикум по ветеринарной анатомии: учебное пособие: в 3 томах. Т. 1. Соматические системы / Н. В. Зеленовский. - Санкт-Петербург: ИСОТ: НИК, 2007. - 304 с.: ил. – URL: <https://clck.ru/R6zBq> (дата обращения 09.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.
5. Зеленовский, Н. В. Практикум по ветеринарной анатомии: учебник для студентов вузов. Т. 2. Спланхнология и ангиология / Н. В. Зеленовский. - 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург, Логос, 2006. - 160 с. - URL: <https://clck.ru/R77Kh> (дата обращения 09.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.
6. Зеленовский, Н. В. Практикум по ветеринарной анатомии: учебник для студентов вузов. Т. 3. Неврология. Органы чувств. Особенности строения домашней птицы / Н. В. Зеленовский, А. А. Стекольников, К. В. Племяшов; под ред. Н. В. Зеленовского. - Санкт-Петербург: Логос, 2005. - 132 с. – URL: <https://clck.ru/ebnFX> (дата обращения 09.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

А) основная литература:

1. Клиническая диагностика с рентгенологией: учебник / Е. С. Воронин, Г. В. Сноз, М. Ф. Васильев [и др.]; под ред. Е. С. Ворониной. - Москва: КолосС, 2006. - 509 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов).
2. Практикум по клинической диагностике с рентгенологией: учебное пособие / Е. С. Воронин, С. П. Ковалев, Г. В. Сноз [и др.]; под общ. ред. Е. С. Ворониной, Г. В. Сноза. - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 336 с.

б) Дополнительная литература

1. Требухов, А. В. Кетоз молочных коров : монография / А. В. Требухов, А. А. Эленшлегер, С. П. Ковалев. – Барнаул : Алтайский государственный аграрный университет, 2016. – 123 с. – ISBN 978-5-94485-301-1. – EDN XGACXP.
2. Стекольников, А. А. Рентгенодиагностика в ветеринарии : учебник : [допущено МСХ РФ для студентов вузов] / А. А. Стекольников, С. П. Ковалев, М. А. Нарусбаева. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. - 379 с.
3. Микроэлементозы сельскохозяйственных животных : учебное пособие для студентов ветеринарных факультетов /С.П. Ковалев, А. П. Курдеко, Щербаков Григорий Гаврилович [и др.] ; С. П. Ковалев, А. П. Курдеко, Г. Г. Щербаков [и др.]; под ред. С. П. Ковалев; МСХ РФ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2013. - 132 с. - URL: <https://clck.ru/ekrWA> (дата обращения: 09.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

А) основная литература:

1. Клиническая диагностика с рентгенологией: учебник / Е. С. Воронин, Г. В. Сноз, М. Ф. Васильев [и др.]; под ред. Е. С. Воронина. - Москва: КолосС, 2006. - 509 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов).
2. Практикум по клинической диагностике с рентгенологией : учебное пособие / Е. С. Воронин, С. П. Ковалев, Г. В. Сноз [и др.] ; под общ. ред. Е. С. Воронина, Г. В. Сноза. - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 336 с.

б) Дополнительная литература

1. Стекольников, А. А. Рентгенодиагностика в ветеринарии : учебник : [допущено МСХ РФ для студентов вузов] / А. А. Стекольников, С. П. Ковалев, М. А. Нарусбаева. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. - 379 с.
2. Микроэлементозы животных: учебное пособие для студентов ветеринарных факультетов /С.П. Ковалев, А. П. Курдеко, Щербаков Григорий Гаврилович [и др.] ; С. П. Ковалев, А. П. Курдеко, Г. Г. Щербаков [и др.]; под ред. С. П. Ковалев; МСХ РФ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2013. - 132 с. - URL: <https://clck.ru/ekrWA> (дата обращения: 09.04.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. <https://meduniver.com> – Медицинский информационный сайт.
2. <http://vanat.cvm.umn.edu> – Анатомия животных университет Миннесота

Электронно-библиотечные системы:

1. [ЭБС «СПбГУВМ»](#)
2. [ЭБС «Консультант студента»](#)
3. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)
4. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)
5. [Российская научная Сеть](#)
6. [База данных международных индексов научного цитирования Web of Science](#)
8. Электронные книги издательства «Проспект Науки» <http://prospektnauki.ru/ebooks/>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения

практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомиться с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на

отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На обратной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить, выбрав один вариант.

- Рекомендации по выполнению курсовой работы (если она предполагается учебным планом), определяющие их тематическую направленность, цели и задачи выполнения, требования к содержанию, объему, оформлению и организации руководства их подготовкой со стороны кафедр и преподавателей. Согласно методическим указаниям, представленных в списке методических указаний.

10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

11.1. В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbguvvm.ru/academy/eios>

11.2. Программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО

3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

12.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Клиническая диагностика	102 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5, Лит «Ж») Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска, алюминиевые лотки. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по разделам дисциплины.
	104 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5, Лит «Ж») Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по разделам дисциплины.
	106 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5, Лит. «Ж») Учебная лаборатория кафедры	<i>Специализированная мебель:</i> столы для мойка из нержавеющей стали, контейнеры. <i>Технические средства обучения:</i> весы настольные, сушильный шкаф, штативы, КФК, микроскопы. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по разделам клинической диагностики.
	(196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5, хирургический корпус) Практикум кафедры	<i>Технические средства обучения:</i> стойла для животных, средства для фиксации животных. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> кошка, собака.
	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с

	Практикум кафедры	фиксации животных. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> кошка, собака.
	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения.
	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

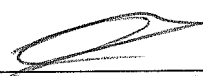
Приложение 1 на _____ л.

Рабочую программу составили:

доктор ветеринарных наук,
профессор

Доцент кафедры клинической диагностики

кандидат ветеринарных наук



С.П. Ковалев



Р.М. Васильев

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»

Кафедра клинической диагностики

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

по дисциплине

«КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Профиль - ветеринарная медицина мелких домашних животных

Очная форма обучения

Год начала подготовки - 2026

Санкт-Петербург
2026 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий. б) профессиональные компетенции (ПК) ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ИД-1ПК-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. ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии	Раздел 1. Общая диагностика	Коллоквиум, тесты
2.	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий. б) профессиональные компетенции (ПК) ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ИД-1ПК-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. ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с	Раздел Исследование сердечно-сосудистой системы	2. Коллоквиум, тесты

	использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ИД-8ПК-1 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-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных		
3.	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий. ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ИД-1ПК-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. ИД-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ИД-8ПК-1 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-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	Раздел Исследование органов дыхания	3. Коллоквиум, тесты, зачет
4.	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные,	Раздел Исследование органов пищеварения	4. Коллоквиум, тесты

	проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий. ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ИД-1ПК-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. ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ИД-8ПК-1 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-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ИД-2ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ИД-3ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ИД-7ПК-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 ИД-8ПК-2 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-9ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и	
--	---	--

	рентгеноконтрастных веществ в организм животного ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных ИД-12ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противозoonотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ИД-1ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противозoonотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий		
5.	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий. ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ИД-1ПК-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. ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ИД-8ПК-1 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-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных	Раздел 5. Исследование мочевыделительной системы Раздел 6. Исследование нервной системы Раздел 7. Полное обследование животного	5. Коллоквиум, тесты Коллоквиум, тесты Курсовая работа

	(инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии ИД-2ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ИД-3ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ИД-7ПК-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 ИД-8ПК-2 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-9ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных ИД-12ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала		
--	--	--	--

Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины.	Вопросы к зачету
4.	Курсовая работа	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой полное изложение в письменном виде полученных результатов при обследовании животного (учебно-исследовательская работа), где автор представляет методику исследования органов и тканей, а также собственное заключение о состоянии здоровья пациента.	Темы курсовых работ
5.	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала дисциплины в целом.	Вопросы к экзамену

5. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных					
ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.	допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.	ответ дан правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.	ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.	ответ дан в полном объеме; правильно выполняет анализ ошибок.	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум.
ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум. Курсовая работа
ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум. Курсовая работа
ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований					
ИД-1ПК-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.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, Курсовая работа
ИД-2ПК-1 Уметь осуществлять сбор и анализ	При решении	Имеется	Продemonстрированы	Продemonстрированы все	Самостоятельная

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.	стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-8ПК-1 Знать формы и правила заполнения	При решении	Минимально	Продemonстрированы	Продemonстрированы все	Самостоятельная

журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности	стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум
ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза					
ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум
ИД-2ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-3ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа

	ошибки		недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум
ИД-7ПК-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	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-8ПК-2 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-9ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения,	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа

указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	имели место грубые ошибки	негрубых ошибок	некоторыми недочетами	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ИД-12ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий					
ИД-1ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа

6. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

а. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

1. Вопросы для коллоквиумам

1. По разделу «Общая диагностика»

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

ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ИД-1ПК-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.

ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

1. Общее исследование животного (перечислить методы, подробно описать исследование слизистых оболочек).
2. Наружная пальпация, её виды.
3. Перкуссия, её виды.
4. Изменения слизистых оболочек при различных патологиях.
5. Пальпация, её виды
6. Исследование кожи (методы исследования, физиологические свойства, подробно описать исследование влажности у разных видов мелких домашних животных)
7. Осмотр. Классификация и план описания патологических изменений, устанавливаемых при осмотре.
8. Габитус. Подробно описать исследование телосложения и темперамента.
9. Подход к животным, способы фиксации мелких домашних животных.
10. Определение эластичности и запаха кожи, их изменения при патологиях.
11. Исследование лимфатических узлов у разных видов животных (какие показатели определяют).
12. Аускультация, её виды.
13. Исследование слизистых оболочек (основные показатели, определяемые при исследовании).
14. План клинического исследования
15. Габитус. Подробно описать исследование упитанности и типа конституции.
16. Предварительное знакомство с больным животным (регистрация, анамнез).
17. Исследование положения тела в пространстве, изменения при патологиях.
18. Термометрия. Показатели температуры тела у разных видов животных.
19. Исследование лимфатических узлов у собак и кошек (дать характеристику каждой пары лимфатических узлов).
20. Исследование кожи. Подробно описать исследование шерстного покрова, температуры и цвета кожи, а так же их изменения при патологиях.

21. Перкуторные звуки.
22. Основные показатели, определяемые при пальпации, и их изменения.
23. Патологические изменения кожи (перечислить и дать краткую характеристику).
24. Условия работы в клинике, основные требования, правила подхода к животным.
25. Изменения положения тела в пространстве, вынужденные движения.

2. По разделу «Исследование дыхательной системы»

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

ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ИД-1ПК-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.

ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами

ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных

ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

ИД-8ПК-1 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-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования

ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

1. План исследования переднего отдела дыхательной системы.
2. Исследование выдыхаемого воздуха (основные показатели, определяемые при исследовании, и их изменения при патологии).
3. Топографическая перкуссия легких у собак и кошек (цель, техника проведения, задняя граница легких).
4. Исследование носовых истечений, их характеристика у здоровых животных, и их изменения при патологии
5. Изменения устанавливаемые при топографической перкуссии легких у собак и кошек.
6. Исследование носовых отверстий и слизистой оболочки носа (их изменения при патологии).
7. Сравнительная перкуссия (техника проведения).
8. Исследование придаточных пазух, (топография, методы исследования).
9. Аускультация легких (цель, техника проведения у собак и кошек).
10. Исследование гортани и трахеи.
11. Основные дыхательные шумы при аускультации легких. Их характеристика у разных видов животных.
12. Исследование кашля, щитовидной железы и мокроты.
13. Изменение перкуторного звука при патологии.
14. Показатели, определяемые при осмотре грудной клетки.
15. Исследование частоты дыхания (её изменение при патологии).
16. Изменение везикулярного дыхания при патологии.

17. Одышки, их характеристика, клиническое значение.
18. Экстрапульмональные шумы.
19. Дыхательные аритмии. Их классификация, клиническое значение.
20. Функциональные методы исследования дыхательной системы.
21. Форма грудной клетки, её изменения при патологии. Пальпация грудной клетки.
22. Результаты перкуссии грудной клетки у собак.
23. Результаты перкуссии грудной клетки у кошек.
24. Результаты перкуссии грудной клетки у грызунов.
25. Результаты перкуссии и аускультации при крупозной пневмонии.
26. Бронхопульмональные шумы (их классификация и клиническое значение).
27. Дополнительные исследования, проводимые для диагностики заболеваний дыхательной системы у собак и кошек.
28. Тип дыхания, сила и симметричность дыхательных движений. Их изменения при патологии.
29. Результаты перкуссии и аускультации при плеврите.
30. Графические методы исследования дыхательной системы.
31. Результаты перкуссии и аускультации при плеврите.
32. Пробный прокол грудной клетки (цель и техника проведения у собак и кошек).
33. Результаты перкуссии и аускультации при бронхопневмонии.

3. По разделу «Исследование сердечно-сосудистой системы»

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

ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами

ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных

ИД-8ПК-1 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-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования

ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза

ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных

1. Исследование сердечного толчка у собак. Понятие о сердечном толчке, методы исследования, основные показатели, определяемые при исследовании.
2. Ослабление сердечных тонов.
3. Характеристика пульса по степени напряжения.

4. Исследование сердечного толчка у кошек.
5. Понятие о сердечном толчке, методы исследования, основные показатели, определяемые при пальпации.
6. Усиление сердечных тонов.
7. Исследование артериального пульса у собак. Топография исследуемых артерий, и основные показатели, определяемые при исследовании.
8. Перкуссия сердечной области у крупных собак. Цель, методика и границы сердца.
9. Раздвоение тонов сердца.
10. Характеристика пульса по степени наполнения.
11. Экстракардиальные шумы. Классификация и их характеристика.
12. Характеристика пульса по характеру (форме) пульсовой волны.
13. План исследования сердечно-сосудистой системы.
14. Сердечные шумы, их классификация.
15. Патологические изменения при перкуссии области сердца (изменения границ и перкуторного звука).
16. Аускультация сердца у собак. Цель, *puncta optima*.
17. Основные показатели, которые используются при расшифровке ЭКГ.
18. Эндокардиальные шумы. Их классификация, характеристика. Основные патологические состояния, при которых они выявляются.
19. ЭКГ, методика проведения.
20. Исследование вен. Основные методы исследования. Переполнение вен.
21. Изменение сердечного толчка (положения, силы, площади распространения и др.).
22. Исследование вен у мелких домашних животных.
23. Векторкардиография. Понятие о методе, цели использования.
24. Фонокардиография. Понятие о методе. Характеристика тонов. Клиническое значение.
25. Аускультация сердца у кошек.
26. Измерение венозного давления. Техника измерения, его изменение при патологиях.
27. Измерение артериального давления. Методика проведения. Основные нормативы у различных видов животных.
28. ЭКГ у здоровых животных. Характеристика зубцов и интервалов.
29. Значение ультразвуковой диагностики при патологии сердечно-сосудистой системы.
30. Инструментальные методы оценки функционального состояния коронарного кровотока.
31. Происхождение тонов сердца.
32. Исследование артериального пульса у кошек. Топография исследуемых сосудов, показатели, определяемые при исследовании пульса.
33. Частота пульса у различных видов животных. Изменение частоты пульса при разных заболеваниях.
34. Изменение зубца Р, интервала PQ, зубца Q.
35. Роль флебографии при исследовании вен.
36. Сфигмография у мелких домашних животных и ее значение.
37. Изменение зубца R, интервала ST и зубца T.
38. Изменения артериального давления при различных патологиях.
39. Понятие о нормограмме. Правограмма, левограмма, характеристика и клиническое значение.
40. Функциональные шумы сердца. Классификация, причины их возникновения.
41. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы.

42. Расщепление и раздвоение сердечных тонов
43. Характеристика артериального пульса по величине пульсовой волны.
44. Дайте схему исследования сердечно-сосудистой системы.
45. Опишите топографию сердца у кошек и собак.
46. Как и с какой целью проводят осмотр сердечной области? Каково состояние этой области в норме, какие изменения могут быть при патологии и при каких болезнях в частности?
47. Каковы цели пальпации сердечной области, на что при этом обращают внимание? Дайте характеристику сердечному толчку у здоровых животных и укажите возможные изменения его при патологии.
48. Какие изменения свойств сердечного толчка могут быть при патологии, каковы причины этих изменений и при каких болезнях они отмечаются?
49. Какова цель перкуссии сердечной области? Назовите границы сердца у здоровых кошек и собак и возможные отклонения их при патологии.
50. Какие изменения границ сердца бывают при патологии? Каковы причины этих изменений и при каких болезнях они отмечаются?
51. Какие перкуссионные звуки находят в сердечной области у собак в норме, с чем это связано и какие изменения их могут быть при патологии?
52. Какие изменения нормальных перкуссионных звуков в сердечной области у собак могут быть при патологии, каковы причины образования этих звуков и при каких болезнях они наблюдаются?
53. На какие свойства сердечных тонов обращают внимание при выслушивании сердца: каковы эти свойства у здоровых животных и какие их изменения могут быть при патологии?
54. Какова сила сердечных тонов у здоровых животных? От чего она зависит? Какие бывают изменения этой силы у здоровых животных и при патологии?
55. Как надо выслушивать сердце, чтобы установить силу обоих тонов и одного из них? Какие бывают изменения силы этих тонов? В каких случаях после аускультации сердца говорят об изменении силы того или другого сердечного тона? При каких болезнях отмечаются эти изменения силы сердечных тонов и с чем это связано?
56. Какие бывают нарушения непрерывности сердечных тонов (выразите это словами)? Каковы причины этих нарушений и при каких болезнях они наблюдаются?
57. Каковы по ясности сердечные тоны у здоровых животных? Какие изменения этой ясности бывают при патологии и при каких болезнях в частности они отмечаются?
58. Что значит выражение: сердечные тоны однородные и неоднородные (разъясните это при помощи музыкальных звуков). Каковы по однородности сердечные тоны у здоровых животных: какие бывают нарушения этой однородности при патологии?
59. Начертите схему строения сердца и обозначьте все его отделы, клапаны и отверстия.
60. Дайте классификацию сердечных шумов
61. Назовите 8 пороков (простых) сердца.
62. На каких сосудах исследуют пульс у собак и кошек.
63. Какие характеристики пульса исследуют?
64. Что понимается под качеством пульса?
65. Где и как исследуют венный пульс?
66. Какие функциональные пробы используются при исследовании сердечно-сосудистой системы?

4. По разделу «Исследование пищеварительной системы»

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

ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ИД-1ПК-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.

ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами

ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных

ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

ИД-8ПК-1 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-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования

ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ПК-2 Разработка программ исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза

ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

ИД-2ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза

ИД-3ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию

ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

ИД-7ПК-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

ИД-8ПК-2 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-9ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных

ИД-12ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала

1. Исследование зубов и языка у собак и кошек.
2. Запах, консистенция, форма кала у здоровых собак и кошек, изменения их при патологии.
3. Топография желудка у собак и кошек.

4. Методы исследования желудка у собак и кошек.
 5. Исследование аппетита. Расстройство аппетита при различных патологиях.
 6. Исследование жевания, глотания, и их расстройство при разных патологиях.
 7. Зондирование желудка у собак и кошек. Цель техника проведения.
 8. Исследование глотки. Топография, общие методы исследования.
 9. Определение переваривающей способности пепсина желудочного сока.
- Клиническое значение
10. Исследование пищевода. Топография, методы исследования. Зондирование (цель, техника проведения).
 11. Лабораторное исследование желудочного сока (перечислить). Определение желудочного лейкопедеса (описать).
 12. Инструментальные методы исследования желудка, применяемые у собак и кошек.
 13. Определение pH кала, цвет кала у здоровых животных, изменения при заболеваниях.
 14. Исследование живота.
 15. Макроскопическое исследование кала (изучение физических свойств: цвет, запах, количество, консистенция, форма, примеси)
 16. Исследование кишечника у собак. Топография, основные методы исследования.
 17. Получение желудочного сока у мелких домашних животных для лабораторного исследования.
 18. Исследование ротовой полости у собак и кошек.
 19. Техника раскрытия рта у собак и кошек.
 20. Взятие проб кала и его лабораторное исследование (перечислить основные исследования).
 21. Инструментальные методы исследования глотки у мелких домашних животных.
 22. Определение билирубина в сыворотке крови. Метод, клиническое значение.
 23. Химическое исследование кала (определение pH, скрытой крови, белка, желчных пигментов). Клиническое значение.
 24. Исследование печени у собак. Топография, исследование общими методами.
 25. Микроскопическое исследование кала. Клиническое значение.
 26. Исследование селезенки у собак. Топография, основные методы исследования
 27. Пигментный обмен.
 28. Исследование кишечника у кошек и собак. Топография. Основные методы исследования.
 29. Исследование аппетита, его изменения?
 30. Жажда и её оценка?
 31. Исследование печени?
 32. Исследование ротовой полости?
 33. Исследование сычуга?
 34. Оценка акта приёма корма?
 35. Исследование кишечника у разных видов животных с использованием инструментальных методов.
 36. Исследование прямой кишки у собак.
 37. Исследование пищевода инструментальными методами.
 38. Диагностические возможности эндоскопии при патологии желудка?
 39. Рентгенография при патологии кишечника у собак и кошек?
 40. Рвота у собак и кошек, диагностическое значение?
 41. Обтурация тонкого кишечника - методы диагностики?
 42. Методы оценки перистальтики кишечника?
 43. Критерии оценки акта рвоты?
 44. Исследование желудка у собак и кошек - клинические, инструментальные и лабораторные методы.

45. Исследование толстого отдела кишечника и акта дефекации?
46. Особенности исследования печени у собак и кошек?
47. Аппетит как признак патологии ЖКТ?
48. Каковы причины атонии кишечника ?
49. Признаки характерные для воспаления глотки?
50. Признаки характерные для поражения зубов?
51. Техника проведения биопсии печени у собак и кошек?
52. Признаки, характеризующие закупорку глотки или пищевода?
53. Исследование селезенки у собак и кошек?
54. Какие биохимические показатели крови характеризуют состояние органов пищеварительной системы?
55. Методика проведения абдоменоцентеза у мелких домашних животных?

5. По разделу «Исследование мочевыделительной и нервной системы»

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

ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ИД-1ПК-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.

ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами

ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных

ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

ИД-8ПК-1 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-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования

ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза

ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

ИД-2ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза

ИД-3ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию

ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

ИД-7ПК-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

1. Микроскопия осадка мочи (организованного).
2. Исследование глубокой чувствительности и глубоких рефлексов.
3. Параличи. Классификация и их характеристика.
4. Химическое исследование мочи (перечислить какие показатели определяют, подробно описать исследование желчных пигментов и кетоновых тел, клиническое значение).
5. Изменения позвоночного столба при различных заболеваниях.
6. Микроскопия неорганизованного осадка мочи.
7. Расстройство мочеиспускания при различных патологиях.
8. Исследование поверхностной чувствительности. Перечислить её виды, и подробно описать исследование болевой и тактильной чувствительности.
9. Изменение чувствительности.
10. Изменение физических свойств мочи при различных патологиях.
11. Исследование органов зрения. Методы и порядок исследования.
12. Исследование почек у мелких домашних животных. Основные методы исследования.
13. Исследование поведения животных и его изменения при различных патологиях.
14. Исследование почек у собак. Топография, методы исследования.
15. Исследование слуха, обоняния, вкуса и их изменения при различных заболеваниях.
16. Гиперкинезы (судороги). Классификация и их характеристика. Основные заболевания, при которых наблюдаются судороги.
17. Определение белка в моче, клиническое значение.
18. Изучение физических свойств мочи.
19. Исследование двигательной сферы. Основные показатели, характеризующие её состояние.
20. Изменения век, глазного яблока, реакции зрачка на свет при различных заболеваниях
21. Определение сахара в моче. Клиническое значение.
22. Исследование рефлексов. Классификация. Подробно описать поверхностные рефлексы.
23. Определение кетоновых тел и pH мочи. Клиническое значение.
24. Исследование вегетативной нервной системы (фармакологический и метод рефлексов).
25. Изменение суточного количества мочи (полиурия, олигурия, анурия) при различных патологиях.
26. Получение мочи у мелких домашних животных. Методы получения консервированной мочи.
27. Исследование спинномозговой жидкости (ликвора).
28. Исследование черепа и позвоночного столба. Основные методы исследования.
29. Определение кровяных пигментов и билирубина в моче. Клиническое значение.

2. Темы курсовых работ

Темы курсовых работ для оценки компетенций:

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

ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ИД-1ПК-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.

ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами

ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных

ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

Примерный перечень курсовых работ

1. Клиническое исследование животного (собака).
2. Клиническое исследование животного (кошка).

3. Тесты – вопросы по дисциплине «Клиническая диагностика»

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

Индикаторы компетенций:

ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких верных ответов из предложенных вариантов

ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Щипцы Гармса необходимы для:

1. фиксации за носовую перегородку;
2. фиксации за коленную складку;
3. извлечения плода из родовых путей;
4. кастрации жеребцов.

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Намордник используют для фиксации головы:

1. кошек;
2. собак;
3. кроликов;
4. морских свинок.

Ответ: 2

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Габитус—это:

1. внешний вид животного;
2. характер животного;
3. состояние кожного покрова;
4. история болезни.

Ответ: 1

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Верхнечелюстные пазухи доступны для исследования у:

1. кроликов;
2. крупных собак;
3. крупных кошек;
4. у всех животных.

Ответ: 23

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Какие части щитовидной железы подлежат исследованию?

1. крылья
2. перешеек
3. доли
4. головка

Ответ: 2, 3

Задания закрытого типа на установление соответствия

ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между методами исследования и необходимыми инструментами для их выполнения: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Методы		Инструменты	
А	Перкуссия	1	Максимальный термометр
Б	Аускультация	2	Ларингоскоп
В	Измерение температуры тела	3	Фонендоскоп
Г	Осмотр гортани	4	Плессиметр

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А4Б3В1Г2.

Задание 7.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между терминами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Термины		Термины	
А	папула	1	Бугорок
Б	везикула	2	Гнойничок
В	пустула	3	Пузырек

Г	туберкула	4	Узелок
---	-----------	---	--------

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А4Б3В2Г1.

Задание 8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видом животного и его температурой тела в норме: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Вид животного		Температура тела	
А	Кошка	1	32,1 – 38,1
Б	Кролик	2	37,5 – 39,0
В	Собака	3	38,0 – 39,5
Г	Крыса	4	37,5 – 39,5

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А3Б4В2Г1.

Задание 9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между термином и его определением: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца:

	Термины		Определение
А	Атаксия	1	Опущение верхнего века
Б	Тетанус	2	Тонические судороги мускулатуры всего тела
В	Паралич	3	Нарушение координации движения
Г	Птоз	4	Полная потеря чувствительности и способности к движениям

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А3Б2В4Г1.

Задание 10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между синдромом и его клиническими проявлениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Синдромы		Проявление	
А	Желтуха	1	Поллакиурия, ишурия, странгурия
Б	Острая сердечная недостаточность	2	Иктеричность, кожный зуд, расстройство нервной системы
В	Диарейный синдром	3	Цианоз, тахикардия, отек легких
Г	Синдром поражения мочевого пузыря	4	Эксикоз, диарея, усиление перистальтики

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б3В4Г1.

Задания закрытого типа на установление последовательности

ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности этапы клинического исследования животного. Запишите цифры в правильной последовательности.

1. дополнительное (лабораторные и инструментальные);
2. общее (габитус, видимые слизистые оболочки, кожа, лимфатические узлы, термометрия);

3. регистрация;

4. специальное (исследование систем организма);

5. анамнез;

Ответ: 35241

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологической последовательности стадии течения фибринозной пневмонии. Запишите цифры в правильной последовательности ее стадий.

1. активной гиперемии;

2. разрешения;

3. серой гепатизации;

4. красной гепатизации;

Ответ: 1432

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологической последовательности действия при проведении термометрии. Запишите цифры в правильной последовательности.

1. введение термометра в прямую кишку;

2. дезинфекция термометра;

3. нанесение лубриканта;

4. учет показателя температуры;

Ответ: 2314

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологической последовательности действия при проведении сравнительной перкуссии грудной клетки. Укажите номера правильных ответов в хронологическом порядке:

1. верхняя треть грудной клетки;

2. средняя треть грудной клетки;

3. нижняя треть грудной клетки;

Ответ: 213

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологической последовательности возникновение компонентов первого тона сердца. Укажите номера правильных ответов в хронологическом порядке:

1. звук захлопывания створок атриовентрикулярных клапанов;

2. звук вибрации стенок аорты и легочной артерии в систолу;

3. звук сокращения мышц предсердий;

4. звук сокращения мышц желудочков.

Ответ: 3412

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочитайте текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите, какие физиологические свойства видимых слизистых оболочек определяют при общем исследовании животного.

Ответ: цвет, влажность, наложения, отечность, целостность. В норме видимые слизистые оболочки должны быть бледно-розового цвета, без отечности, целостные, умеренной влажности – блестящие, без наложений.

Задание 17.

Прочитайте текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте развернутый ответ, как может меняться цвет кожи при различных патологиях организма.

Ответ: бледность или анемичность – при различных формах анемии (кровопотери, гемолиз, нарушение синтеза гемоглобина); синюшность или цианоз – при сердечной недостаточности, дыхательной недостаточности; желтушность или иктеричность – при желтухах (механическая или обтурационная, гемолитическая, паренхиматозная), покраснение двух типов: гиперемическое – при воспалительных процессах, в связи с усиленным притоком артериальной крови; геморрагическое – при кровоизлияниях.

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте полное описание техники исследования проприоцептивной чувствительности, в том числе глубокой болевой чувствительности.

Ответ: для оценки глубокой чувствительности животному создают неудобную позу – отводят конечность максимально в сторону, ставят конечности крестообразно, толкают при движении, проводят по наклонной поверхности. При данных манипуляциях оценивают координированность действий мускулатуры, животное быстро принимает удобную позу. При нарушении чувствительности животное остается стоять в неудобной позе, заваливается, теряет координацию движений. Глубокую болевую чувствительность проверяют сильным сдавливанием костей или сухожилий, при этом животное должно проявить болевую реакцию, подать звуковой сигнал – вокализацию, или проявить агрессию. При отсутствии глубокой болевой чувствительности животное не обращает внимание на манипуляции.

Задание 19.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Перечислите патологические изменения везикулярного дыхания.

Ответ: ослабленное везикулярное дыхание бывает при утолщении грудной стенки, альвеолярной эмфиземе, наличии жидкости в плевральной полости, сужении дыхательных путей. Усиленное везикулярное дыхание наблюдается при тонкой грудной стенке, при поражении дыхательного центра, сопровождающимся более резким, коротким вдохом (гипервентиляция). Жесткое везикулярное дыхание выслушивается на вдохе и на выдохе при бронхитах, бронхиальной астме (сужение бронхов). Пестрое везикулярное дыхание сопровождается выслушиванием над областью легких как физиологического везикулярного дыхания, так и его патологические виды.

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите основные клинические признаки закупорки желчного протока у собаки.

Ответ: вялость (апатия), снижение аппетита, иктеричность слизистых оболочек, обесцвечивание кала.

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

Индикаторы компетенций:

ИД-1ПК-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.

ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования.

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.

ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами.

ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных.

ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ИД-8ПК-1 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-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования.

ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких верных ответов из предложенных вариантов

ИД-1ПК-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.

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Ярко выраженная желтушность слизистых оболочек отмечается при:

1. остром гепатите;
2. завороте желудка;
3. пиелонефрите;
4. хронической альвеолярной эмфиземе легких.

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Гиперпиретическая лихорадка проявляется следующим признаком:

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

Ответ: 4

ИД-2ПК-1 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.

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Для диагностики пороков сердца используется такой метод исследования как:

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

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Стучащий сердечный толчок отмечают у собак при:

1. физической перегрузке;
2. остром миокардите;
3. дистрофии миокарда;
4. кардиомегалии.

Ответ: 1, 2

ИД-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования.

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

К тоническим судорогам относят:

1. тетанус;
2. тик;
3. тризм;
4. конвульсии.

Ответ: 1, 3

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видами патологических дыхательных шумов и их диагностическими особенностями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Дыхательные шумы		Особенности	
А	Крепитация	1	Выслушивается в основном на выдохе
Б	Патологическое бронхиальное дыхания	2	Выслушивается на вдохе
В	Крепитирующие хрипы	3	Выслушивается на вдохе и выдохе
Г	Влажные хрипы	4	Выслушиваются над областью везикулярного дыхания

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б4В1Г3.

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.

Задание 7.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между терминами и их определением: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Термины		Определение	
А	Тризм	1	Клонические сокращения отдельных групп мышц
Б	Крамп	2	Тонические сокращения мышц конечностей
В	Тремор	3	Клонические сокращения мышц головы и конечностей
Г	Тик	4	Тонические сокращения жевательных мышц

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А4Б2В3Г1.

Задание 8.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между основным методом исследования и способом его осуществления: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Метод исследования		Способ осуществления	
А	Осмотр	1	Прощупывание, осязательных анализатор
Б	Пальпация	2	Выслушивание, слуховой анализатор
В	Перкуссия	3	Визуализация с помощью зрительного анализатора
Г	Аускультация	4	Получение звука путем выстукивания какой-либо части тела

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А3Б1В4Г2.

ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами.

Задание 9.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между видом пальпации и способом ее осуществления: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца:

	Вид пальпации		Способ осуществления
А	Бимануальная	1	Производится кулаком или ладонью
Б	Баллотирующая	2	Производится прямыми пальцами, которые ставят перпендикулярно исследуемому органу
В	Проникающая	3	Производится скользящими движениями кончиками пальцев
Г	Поверхностная	4	Производится двумя руками

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А4Б1В2Г3.

Задание 10.*Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между видами отеков кожи и их этиологическими факторами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Вид отека		Этиологические факторы	
А	Кахексические отеки	1	Патологии почек
Б	Застойные отеки	2	Патологии сердца
В	Нефротические отеки	3	Нехватка в организме белка (гипопротеинемия)
Г	Коллатеральные отеки	4	Воспаление глуболежащих тканей или органов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: АЗБ2В1Г4.

ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности участки прохождения импульса возбуждения по проводящей системе сердца. Запишите цифры в правильной последовательности.

1. волокна Пуркинье;
2. пучок Гиса;
3. атриовентрикулярный узел;
4. синусовый узел;
5. ножки пучка Гиса;

Ответ: 4,3,2,5,1

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности стадии угнетения центральной нервной системы в порядке отягощения. Запишите цифры в правильной последовательности его стадий.

1. кома;
2. ступор;
3. апатия;
4. сопор;

Ответ: 3,2,4,1

ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных.

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологической последовательности действия при проведении плегафонии. Запишите цифры в правильной последовательности.

1. анализ полученного результата;
2. сбор анамнеза;
3. аускультация и перкуссия;
4. трахеальная перкуссия;

Ответ: 2,3,4,1

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологической последовательности действия при проведении функциональной пробы с водной нагрузкой. Укажите номера правильных ответов в хронологическом порядке:

1. учет диуреза;
2. сбор анамнеза;
3. пероральное введение воды в дозе 100 мл/кг массы тела;
4. взвешивание животного.

Ответ: 2.4.3.1

ИД-8ПК-1 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.

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Укажите последовательность видов носовых истечений в порядке отягощения патологического процесса. Укажите номера правильных ответов в хронологическом порядке:

1. гнойные;
2. серозные;
3. слизистые;
4. гангренозные.

Ответ: 2.3,1,4

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА**Задание 16.**

Прочитайте текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите основные группы причин возникновения острой почечной недостаточности у собак и кошек. Запишите развернутый обоснованный ответ.

Ответ: преренальные (связанные с нарушением поступления крови к почкам); ренальные (связанные с нарушением фильтрации в сосудистых клубочках почек); постренальные (связанные с нарушением оттока мочи из почечной лоханки).

ИД-9ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования.

Задание 17.

Прочитайте текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите какие дыхательные шумы относят к основным (физиологическим). Запишите развернутый обоснованный ответ.

Ответ: ларингеальное дыхание, трахеальное дыхание, физиологическое бронхиальное дыхание, везикулярное (альвеолярное) дыхание.

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите, какие точки наилучшей слышимости работы клапанов (*puncta optima*) выслушивают при исследовании сердца.

Ответ: двухстворчатый клапан, трёхстворчатый клапан, полулунный клапан аорты, полулунный клапан легочной артерии.

ИД-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

Задание 19.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Перечислите возможные виды перкуторных звуков, устанавливаемых при перкуссии органов.

Ответ: ясный легочный, тупой, притупленный, тимпанический, коробочный, звук треснувшего горшка, металлический.

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите состояние каких органов оценивают у собак при исследовании переднего отдела дыхательной системы, Ответ: носовая полость, придаточные пазухи, гортань, трахея.

ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза.

Индикаторы компетенций:

ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии.

ИД-2ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза.

ИД-3ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб.

ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований.

ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию.

ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза.

ИД-7ПК-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.

ИД-8ПК-2 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-9ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного.

ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных.

ИД-12ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного/нескольких ответов из предложенных вариантов

ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии.

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Прекращение дыхания—это:

1. диспноэ;
2. полипноэ;
3. аллотриофагия;
4. апноэ.

Ответ: 4

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Булимия это:

1. извращение аппетита;
2. поедание кала;
3. обжорство;
4. отказ от корма.

Ответ: 3

ИД-2ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза.

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Почки у кошек исследуют:

1. пальпацией;
2. осмотром;
3. перкуссии;
4. аускультацией.

Ответ: 1

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

К вариантам искривления позвоночного столба относятся:

1. кифоз;
2. лордоз;
3. сколиоз;
4. артроз.

Ответ: 1, 2, 3

ИД-3ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб.

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

К поверхностным рефлексам относятся:

1. кашлевой
2. коленный
3. чихательный
4. анальный

Ответ: 1, 3, 4

Задания закрытого типа на установление соответствия

ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований.

Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между терминами и их определениями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Термины		Определения	
А	Поллакиурия	1	Недержание мочи
Б	Странгурия	2	Задержка мочи в мочевом пузыре
В	Ишурия	3	Болезненное мочеиспускание
Г	Энурез	4	Частое мочеиспускание в течение суток

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А4Б3В2Г1

ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию.

Задание 7.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видом животного и его частотой дыхательных движений в норме: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Вид животного		Частота дыхания	
А	Кошка	1	50 – 60
Б	Морская свинка	2	100 – 150
В	Собака	3	14 – 24
Г	Кролик	4	20 – 30

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А4Б3В2Г1.

ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза.

Задание 8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видом физиологических дыхательных шумов и областью их выслушивания у крупного рогатого скота: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Дыхательные шумы		Область выслушивания	
А	Ларингеальное дыхание	1	Над трахеей
Б	Трахеальное дыхание	2	В области первых трех межреберий

В	Физиологическое бронхиальное дыхание	3	Над большей частью перкуторного треугольника легких
Г	Везикулярное дыхание	4	Над областью гортани

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А4Б1В2Г3

ИД-7ПК-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.

Задание 9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между клиническим признаком и этиологическим фактором: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца:

	Клинические признаки		Этиологические факторы
А	Гиперемия	1	Местный острый воспалительный процесс
Б	Цианоз	2	Механическая желтуха
В	Анемичность	3	Венозный застой в большом круге кровообращения
Г	Иктеричность	4	Кровопотеря

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А1Б3В4Г2.

Задание 10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видом животного и его частотой артериального пульса в норме. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Вид животного		Частота пульса	
А	Кошка	1	110 – 130
Б	Крыса	2	120 – 200
В	Собака	3	70 - 120
Г	Кролик	4	260 – 600

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А1Б4В3Г2.

Задания закрытого типа на установление последовательности

ИД-8ПК-2 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований.

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильной последовательности степени упитанности животного по мере увеличения жировой ткани. Запишите цифры в правильной последовательности.

1. ожирение;
2. удовлетворительная;
3. хорошая;
4. кахексия;

Ответ: 4,2,3,1

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологической последовательности результаты аускультации легких по мере развития фибринозной пневмонии. Запишите цифры в правильной последовательности ее стадий.

1. жесткое везикулярное дыхание;
2. хрипы;
3. отсутствие везикулярного дыхания;
4. крепитация;

Ответ: 1423

ИД-9ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологической последовательности порядок клинического исследования мочевой системы у собак и кошек. Запишите цифры в правильной последовательности.

1. исследование мочевого пузыря;
2. исследование акта мочеиспускания;
3. исследование уретры;
4. исследование почек;

Ответ: 2,4,1,3

ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного.

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологической последовательности результаты перкуссии легких по мере развития фибринозной пневмонии. Укажите номера правильных ответов в хронологическом порядке:

1. тупой звук;
2. тимпанический звук;
3. притупленный звук;

Ответ: 2,3,1

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологической последовательности порядок действий при исследовании поверхностных лимфатических узлов у животных. Укажите номера правильных ответов в хронологическом порядке:

1. биопсия;
2. осмотр;

- 3. пальпация;
 - 4. сбор анамнеза.
- Ответ: 4,2,3,1

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных.

Задание 16.

Прочитайте текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите, какие основные патологии, которые могут приводить к ишурии у собак и кошек.

Ответ: закупорка уретры конкрементами, спазм сфинктера мочевого пузыря, обтурация уретры новообразованием, сдавливание уретры увеличенной предстательной железой (у самцов)

Задание 17.

Прочитайте текст задания и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите физиологические показатели кожи, определяемые при общем исследовании животного.

Ответ: состояние шерстного покрова, цвет, эластичность, температура, влажность, запах.

ИД-12ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала.

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите, какие видимые слизистые оболочки подлежат исследованию.

Ответ: конъюнктив, слизистая оболочка рта, носа, влагалища.

Задание 19.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Укажите, по каким критериям оценивают упитанность животного.

Ответ: обращают внимание на костные выступы (лопатки, ребра, остистые отростки позвонков, маклоки, седалищные бугры) и степень развития подкожной жировой клетчатки.

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите, какие характеристики определяют при исследовании поверхностных лимфатических узлов.

Ответ: размер, форма, консистенция, характер поверхности, болезненность, локальная температура.

ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий.

ИД-1ПК-12 Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий

в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких верных ответов из предложенных вариантов

ИД-1ПК-12 Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий
в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных.

Задание 1.

При проведении клинического обследования животного укажите правильную последовательность физических методов исследования:

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

Ответ: 3

Задание 2.

При измерении температура тела у собаки свыше 41°C лихорадка называется:

1. субфебрильной
2. умеренно повышенной
3. высокой
4. чрезмерно высокой
5. гиперпиретической

Ответ: 5

Задание 3.

Для почечных отеков характерно:

1. локализация только на одной конечности
2. локализация на грудных конечностях, больше к вечеру
3. проявляются преимущественно утром
4. локализация на лицевой части черепа
5. локализация только на тазовых конечностях

Ответ: 3,4

Задание 4.

Симптомами острого кровотечения в желудке являются:

1. сосудистый коллапс;
2. рвота цвета кофейной гущи;
3. гипотония;
4. рвота съеденным кормом

Ответ: 1,2,4

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильные ответы.

Что относится к первичным кожным сыпям:

1. пустула
2. рубец
3. папула
4. петехия
5. везикула

Ответ: 1,3,4,5

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 6.

Прочитайте вопрос и установите соответствие.

При пальпации у больных животных диагностическое значение имеет регистрация консистенции той или иной ткани: Установите соответствие между результатами

пальпации той или иной ткани; к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Ткань или орган		Результаты пальпации	
А	Лобная пазуха (костная основа)	1	мягкая
Б	Подкожная эмфизема	2	твердая
В	Отек подгрудка	3	плотная
Г	Лимфатические узлы	4	крепитирующая
Д	Шейная часть пищевода	5	тестоватая

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

Ответ: А2Б4В5Г3Д1.

Задание 7.

Прочитайте вопрос и установите соответствие.

При перкуссии легких какой звук какой патологии будет соответствовать: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Рубец и его части		Перкуторный звук	
А	Коробочный звук	1	Участок легких заполненный экссудатом
Б	Металлический звук	2	Эмфизема легких
В	Тупой звук	3	Крупная каверна в легких
Г	Притупленный звук	4	Крупная каверна соединенная с бронхом
Д	Звук треснувшего горшка	5	Отек легких

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

Ответ: А2Б3В1Г5Д4.

Задание 8.

Прочитайте вопрос и установите соответствие.

При проведении аускультации легочной ткани можно выслушать у здоровых и больных животных различные дыхательные шумы. Установите соответствие: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Состояние легочной ткани		Дыхательный шум	
А	Здоровое животное	1	Сухие низкие, басовые, гудящие, жужжащие хрипы
Б	Наличие экссудата на стенках альвеол	2	Дыхание не выслушивается
В	Наличие в мелких бронхах и бронхиолах жидкого секрета	3	Везикулярное дыхание
Г	Бронхит	4	Крепитация
Д	Ателектаз доли лёгкого	5	Мелкопузырчатые влажные хрипы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

Ответ: А3Б4В5Г1Д2.

Задание 9.

Прочитайте текст и установите соответствие. При исследовании качества пульса определяют его характеристики

Установите соответствие между свойствами пульса и его характеристиками:

	Качество пульса		характеристика
А	наполнение	1	скачущий
Б	напряжение	2	полный
В	высота	3	эластичный

Г	форма	4	высокий
---	-------	---	---------

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б3В4Г1.

Задание 10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

При исследовании акта мочеиспускания могут встречаться его изменения. Установите соответствие между изменениями акта мочеиспускания и болезнями животных. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Изменения акта мочеиспускания		Болезни	
А	Поллакизурия	1	Острый нефрит
Б	Анурия	2	Мочекаменная болезнь
В	Ишурия	3	Диспепсия
Г	Странгурия	4	Послеродовый парез
Д	Олигокизурия	5	Цистит

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Ответ: А5Б1В4Г2Д3.

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 11.

Установите последовательность в исследовании пищеварительной системы у животных.

1. Исследование акта дефекации.
2. Исследование глотки и пищевода.
3. Исследование желудка.
4. Исследование кишечника.
5. Исследование печени.
6. Исследование ротовой полости
7. Прием корма и питья

Ответ: 7,6,2,3,4,5,1

Задание 12.

Установите последовательность этапов проведения диспансеризации у животных в плане профилактики болезней незаразной этиологии.

1. Профилактический
2. Диагностический
3. Лечебный
4. Организационно-хозяйственный

Ответ: 2,3,1,4

Задание 13.

Установите в правильной последовательности этапы плана исследования мочевыделительной системы.

1. Исследование уретры
2. Исследование мочеточников
3. Исследование мочи
4. Исследование почек
5. Исследование мочевого пузыря
6. Исследование акта мочеиспускания

Ответ: 4,2,5,1,3,6

Задание 14.

Установите последовательность исследования пищеварительной системы у собак и кошек.

1. Исследование желудка.
2. Исследование ротовой полости,
3. Исследование приема корма и питья.
4. Исследование кишечника.
5. Исследование акта дефекации.

Ответ: 3,2,1,4,5

Задание 15.

Установите последовательность проведения общего исследования животных

1. Исследование видимых слизистых оболочек
2. Исследование поверхностных лимфатических узлов
3. Исследование кожи
4. Определение габитуса
5. Термометрия

Ответ: 4,1,3,2,5

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Дайте развернутый ответ по исследованию больной бронхопневмонией собаки.

Ответ: Необходимо учесть данные осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации.

Задание 17.

Обоснуйте необходимость проведения эндоскопического исследования при подозрении на язву желудка у плотоядных. Дайте развернутый обоснованный ответ.

Ответ: Отсутствие аппетита, наличие у пациента частой рвоты даже на малые порции корма, рвотные массы коричневого цвета, болезненность при пальпации области желудка.

Задание 18.

Запишите развернутый обоснованный ответ. При аритмиях какого генеза показано проведение электрокардиографии для постановки окончательного диагноза.

Ответ: Аритмии связанные с нарушением автоматизма, аритмии связанные с нарушением возбудимости миокарда, аритмии связанные с нарушением проведения импульса.

Задание 19.

Дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите основные характеристики артериального пульса и его клиническое значение.

Ответ: Исследуют частоту пульса (тахикардия, брадикардия), ритм (аритмии), качество (наполнение, напряжение, высота и характер)

Задание 20.

Запишите развернутый обоснованный ответ. При аускультации сердца регистрируется пресистолический ритм галопа. Объясните причину этого.

Ответ: замедление прохождения импульса от предсердий к желудочкам из-за его задержки в атриовентрикулярном узле.

в. Типовые задания для промежуточной аттестации

1. Вопросы к зачету

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

ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

б) профессиональные компетенции (ПК)

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ИД-1ПК-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.

ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

а) по общей диагностике

1. Что такое клиническая диагностика, как наука? Что означает каждое слово ее названия?
2. Что является предметом и методом клинической диагностики как учебной дисциплины?
3. Что изучает каждый элемент предмета клинической диагностики?
4. Назовите основные этапы развития клинической диагностики, начиная от Гиппократов и до наших дней.
5. Какие виды диагнозов применяются в клинической диагностике?
6. Назовите отечественных ученых внесших наибольший вклад в развитие клинической диагностики.
7. Каковы заслуги каждого отечественного ученого, внесшего наибольший вклад в развитие клинической диагностики.
8. Дайте краткую характеристику современного состояния (уровня развития) клинической диагностики.
9. Каковы главные направления дальнейшего развития клинической диагностики.
10. Почему клиническая диагностика, как и все биологические науки не являются точной?
11. Каковы основные виды работы ветеринарного врача в ветклинике?
12. Что записывают в амбулаторном журнале при регистрации животных?
13. Каково клиническое значение регистрации данных животных?
14. Назовите минимум по три болезни, свойственным животным разного вида и возраста.
15. Что такое анамнез и какие бывают виды анамнеза?
16. Какие вопросы задают владельцу животного при сборе anamnesis morbi?
17. Какие вопросы задают владельцу животного при сборе anamnesis vitae?
18. Каково клиническое значение анамнеза?
19. Каковы правила подхода врача к животным?
20. Назовите правила обращения врача с животными?
21. Назовите методы фиксации собак.
22. Назовите методы фиксации кошек.
23. Техника безопасности при работе с мелкими домашними животными.
24. Дайте классификацию методов исследования животных.
25. Какие методы исследования животных относятся к общим?
26. Как надо правильно осматривать животных и на что следует при этом обращать внимание?

27. Каково клиническое значение осмотра животного?
28. Дайте классификацию методов пальпации животных.
29. На что обращают внимание при пальпации различными методами?
30. Каково клиническое значение пальпации животных?
31. Что такое перкуссия животных и каковы ее цели?
32. Каковы правила перкуссии животных?
33. Какие органы у животных подвергаются перкуссии?
34. Каковы недостатки перкуссии как метода исследования животных?
35. Каково клиническое значение перкуссии?
36. Что такое аускультация животных: какие органы чаще подвергаются выслушиванию и на что при этом обращают внимание?
37. Каковы правила аускультации животных?
38. Дайте характеристику (что напоминает, какова сила звука, обнаруживаемого при выслушивании) сердца, легких, и органов пищеварительного тракта.
39. Каково клиническое значение аускультации животных, как метода исследования животных?
40. Что называется термометрией и какие бывают методы термометрии животных?
41. Чем отличается максимальный ртутный термометр и чем это обусловлено?
42. Укажите температуру тела собак и кошек.
43. Какие бывают изменения температуры тела и при каких болезнях?
44. Дайте квалификацию лихорадок по степени подъема температуры и продолжительности течения патологического процесса.
45. Каково клиническое значение термометрии животных, как метода исследования?

В). К разделу «Исследования дыхательной системы»

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ИД-1ПК-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.

ИД-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами

ИД-7ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

ИД-8ПК-1 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-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

1. Исследование гортани и трахеи?
2. Ритм дыхания и соотношение фаз вдоха и выдоха у животных?
3. Экстрапульмональные дыхательные шумы?
4. Перкуторные границы лёгких у собак?
5. Изменения перкуторного звука при сравнительной перкуссии?
6. Исследование слизистой оболочки носа животных, норма и патология?
7. Кашель и его характеристика. Классификация?
8. Одышка и её виды?
9. Пальпация грудной клетки?
10. Исследование придаточных пазух?
11. Аускультация грудной клетки?
12. Сравнительная перкуссия?

13. Исследование щитовидной железы?
14. Дыхательные шумы и их классификация?
15. Перкуссия грудной клетки, верхняя граница поля перкуссии?
16. Типы дыхания и их значение?
17. Патологические изменения везикулярного дыхания?
18. Плегофония и её значение?
19. Бронхопульмонарные патологические дыхательные шумы?
20. Осмотр и пальпация гортани и трахеи?
21. Сила, симметричность дыхательных движений?
22. Кашель и его значение?
23. Форма грудной клетки и патологические изменения?
24. Хрипы и их виды?
25. Функциональные пробы при исследовании дыхательной системы?
26. Увеличение границ лёгких?
27. Плегофония и её значение?
28. Уменьшение границ лёгких?
29. Дыхательные аритмии?
30. Задняя граница лёгких у собак?
31. План исследования дыхательной системы.
32. Задняя граница лёгких у кошек?
33. Частота дыхания, факторы влияния?
34. Передняя граница лёгких у собак?
35. Варианты изменения задней границы лёгких?
36. Исследование придаточных полостей?
37. Носовые истечения в норме и патологии?
38. Значение обнаружения коробочного звука при перкуссии лёгких?
39. Измерение частоты дыхания?
40. Исследование верхних дыхательных путей?
41. Значение обнаружения тупого звука при перкуссии лёгких?
42. Уменьшение границ лёгких?
43. Оценка выдыхаемого воздуха?
44. Увеличение границ лёгких?
45. Типы дыхания, норма и патология?
46. Сравнительная перкуссия?
47. Экстрапульмональные шумы?
48. Хрипы, виды и значение?
49. Критерии оценки ноздрей у животных?
50. Патологические дыхательные шумы?

2. Вопросы к экзамену

Формируемая компетенция: ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

ИД-1ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

ИД-2ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

ИД-3ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

б) профессиональные компетенции (ПК)

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ИД-1ПК-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.

ИД-2ПК-1 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-3ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

ИД-4ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

ИД-5ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами

ИД-6ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных

ИД-8ПК-1 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-10ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза

ИД-1ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

ИД-2ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза

ИД-3ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

ИД-4ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

ИД-5ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию

ИД-6ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

ИД-7ПК-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

ИД-8ПК-2 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-9ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

ИД-10ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

ИД-11ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных

ИД-12ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала

ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий

ИД-1ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий.

1. История развития клинической диагностики и роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины.
2. Симптомы болезни, их классификация. Понятие о синдромах. Семиотика.
3. Понятие о диагнозе. Виды диагноза.
2. Понятие о прогнозе.
3. Общие и специальные (инструментальные и лабораторные) методы исследования.
4. План клинического исследования.
5. Предварительные сведения о животных (регистрация, анамнез).

6. Анамнез и его значение в диагностике болезней животных.
7. Габитус, его определение и значение в распознавании болезни.
8. Исследование видимых слизистых оболочек (физиологические свойства, патологические изменения).
9. Исследование шерстного и волосяного покрова кожи и подкожной клетчатки. Клиническое значение.
10. Исследование поверхностных лимфатических узлов, клиническое значение.
11. Термометрия. Пределы колебания температуры тела у здоровых животных. Лихорадки. Стадии лихорадок. Клиническое значение. Понятие о гипертермии, гипотермии и гомотермии.
12. Осмотр и пальпация сердечной области. Сердечный толчок (механизм образования, локализация). Изменения сердечного толчка.
13. Методика перкуссии сердца. Границы сердечной тупости у собак и кошек в норме и их изменения.
14. Аускультация сердца, ее виды и техника. Систолические шумы, их происхождение и свойства.
15. Тоны сердца, их происхождение и характеристика. Места выслушивания тонов у различных животных.
16. Усиление и ослабление сердечных тонов.
17. Удлинение, расщепление и раздвоение сердечных тонов (трехчленный ритм).
18. Классификация шумов сердца.
19. Свойства шумов сердца (постоянство, фазность, *puncta optima*, сила).
20. Характеристика органических и функциональных шумов сердца.
21. Функциональные шумы, их происхождение и свойства.
22. Диастолические шумы, их происхождение. Клиническое значение.
23. Эндокардиальные шумы сердца, их происхождение и свойства.
24. Перикардиальные шумы сердца, их происхождение и свойства.
25. Плевроперикардиальные шумы сердца, их происхождение и свойства.
26. Данные аускультации и перкуссии при перикардитах.
27. Классификация аритмий сердца. Методы диагностики нарушений сердечного ритма.
28. Нарушения сердечного ритма, связанные с нарушением функции автоматизма (дыхательная аритмия, синусовая аритмия, синусовая тахикардия, синусовая брадикардия). Методы диагностики.
29. Нарушения сердечного ритма, связанные с расстройством функции возбудимости (экстрасистолы, пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия). Методы диагностики.
30. Нарушения сердечного ритма, связанные с расстройством функции проведения импульса по проводящей системе (синоаурикулярный блок, блокада ножки пучка Гиса). Методы диагностики.
31. Нарушения сердечного ритма, связанные с расстройством функции сократимости миокарда (альтернирующий пульс). Методы диагностики.
32. Исследование артериального пульса у мелких домашних животных.
33. Частота, ритм и качество (напряженность, наполнение и характер пульсовой волны) пульса. Клиническое значение.
34. Определение артериального кровяного давления и его изменения (гипертензия, гипотензия).
35. Определение венозного кровяного давления и его изменения.
36. Исследование периферических вен и разновидностей венозного пульса.
37. Патогномоничные симптомы при пороках сердца.
38. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы
39. Синдром недостаточности кровообращения

40. Синдром сердечной недостаточности
41. Компенсаторный и декомпенсаторные процессы при недостаточности кровообращения
42. Симптомы сердечной недостаточности
43. Синдром острой сердечной недостаточности
44. Синдром хронической сердечной недостаточности
45. Синдром сосудистой недостаточности
46. Пороки сердца
47. Синдром поражения перикарда
44. Методы исследования переднего отдела дыхательных путей.
45. Исследование носового истечения и выдыхаемого воздуха.
48. Исследование носовой полости, придаточных полостей носа .
49. Кашель, его свойства и клиническая оценка.
50. Основные симптомы сосудистой недостаточности и ее диагностика.
51. Исследование гортани, трахеи и щитовидной железы.
46. Определение формы, объема и подвижности грудной клетки. Клиническое значение.
52. Частота, ритм, сила и симметричность дыхательных движений, их изменения и диагностическое значение.
53. Понятие об одышках, их форма. Клиническое значение.
54. Нарушение ритма дыхания, диагностическое значение.
55. Классификация дыхательных шумов.
56. Патологические шумы дыхания - бронхиальное и амфорическое дыхание, хрипы, крепитирующие хрипы, крепитация, шум плеска, шум клокотания, шум трения плевры, их происхождение и клиническая оценка.
57. Аускультация легких, основные (физиологические) дыхательные шумы, их происхождение и изменения- усиление общее и викарное, ослабление, отсутствие.
58. Теория происхождения дыхательных шумов и их классификация.
59. Придаточные шумы дыхания - бронхиальное и амфорическое, хрипы, крепитирующие хрипы, крепитация, шум плеска, шум клокотания, шум трения плевры, их происхождение и клиническая оценка.
60. Пальпация и перкуссия грудной клетки. Виды перкуссии. Теория происхождения перкуторного звука.
61. Данные исследования грудной клетки при эмфиземе легких.
62. Звук при перкуссии легких и границы поля перкуссии легких у разных видов животных, техника перкуссии по областям.
63. Диагностическое значение изменений легочного перкуторного звука (притупленный, тупой, тимпанический. коробочный. треснувшего горшка, с металлическим оттенком).
64. Заболевания органов дыхания, сопровождающиеся изменениями перкуторного звука на грудной клетке.
65. Изменения перкуторного звука при плеврите.
66. Изменения перкуторного звука при пневмониях.
67. Изменения границ легких при патологических процессах в легких.
68. Изменения перкуторного звука при эмфиземе легких.
69. Данные клинического исследования легких при мелко- и крупноочаговых бронхопневмониях.
70. Трахеальная перкуссия, пневмография, ринография. Изменения перкуторного звука при заболеваниях легких и плевры. Условия появления притупленного, тупого, тимпанического, коробочного, металлического перкуторного звука и звука треснувшего горшка.

71. Аускультация грудной клетки при фибринозной (крупозной) пневмонии и экссудативном плеврите. Пробный прокол грудной клетки и клиническое исследование жидкости, полученной из грудной полости.

72. Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания: воспаление слизистой оболочки носа, придаточных полостей носа, гортани, трахеи, легких, расширение легких, спадение легких, скопление жидкости в грудной полости.

73. Синдромы поражения носа, гортани и трахеи

74. Синдром поражения бронхов

75. Синдром поражения придаточных полостей

76. Синдром поражения легких

77. Синдром дыхательной недостаточности

78. Синдром инфильтративного уплотнения легочной ткани

79. Синдром поражения плевры

80. Синдром скопления жидкости в плевральной полости

81. Аппетит, прием корма и воды, жевание, глотание и их расстройства.

82. Отрыжка, жвачка, рвота. Исследование рвотных масс.

83. Исследование ротовой полости, глотки, пищевода.

84. Методы исследования живота с целью определения состояния органов брюшной полости у разных животных.

85. Методы исследования желудка.

86. Методы исследования и топография тонкого кишечника.

87. Методы исследования и топография толстого отдела кишечника.

88. Инструментальные методы исследования желудка у животных.

89. Методы исследования кишечника у мелких домашних животных (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, рентгенография, ректоскопия).

90. Приемы и методы наружной пальпации кишечника у мелких животных.

91. Дефекация и ее расстройства.

92. Ректальное исследование крупных животных, его клиническое значение.

93. Методы исследования печени. Синдромы при заболевании печени (желтухи, болезненность, расстройства пищеварения).

94. Методы исследования почек у разных видов животных.

95. Расстройства диуреза - полиурия, олигурия, анурия, никтурия.

96. Расстройства мочеиспускания – поллакизурия, олигакизурия, ишурия, странгурия, энурез.

97. Важнейшие симптомы при поражении слизистой оболочки рта, глотки, преджелудков жвачных, желудка и кишечника, а также брюшины.

98. Особенности катетеризации и цистоскопии мочевого пузыря у животных разных видов и пола.

99. Методика исследования мочевых путей - мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала у животных разных видов и пола.

100. Мочевой синдром

101. Отечный синдром при патологиях почек

102. Синдром нефротической гипертензии

103. Нефротический синдром

104. Синдром острой и хронической почечной недостаточности

105. Синдром поражения мочевого пузыря и уретры

106. Функциональные методы исследования почек: проба по Земницкому, проба с водной нагрузкой, проба на концентрацию, проба с индигокармином.

107. Расстройство поведения животных - угнетение, возбуждение (апатия, ступор, сопор, кома).

108. Исследование черепа и позвоночного столба.

109. Методы исследования органов чувств у животных, понятие о птозе, экзофтальме, эндофтальме, миозисе, мидриазисе, застойном соске, атрофии зрительного нерва.

110. Исследование различных видов кожной чувствительности (болевой, тактильной, температурной, ее расстройства (гиперестезия, гипостезия, анестезия, гиперальгезия, анальгезия, тастгиперестезия, тастгипостезия, тастанестезия, термогиперестезия, термогипостезия, термоанестезия).

111. Исследование мышечно-суставной (глубокой) чувствительности и ее изменения.

112. Висцерально-кожные рефлексы (отражение боли). Значение зон Захарьина-Геда в диагностике болезней внутренних органов.

113. Исследование поверхностных рефлексов (кожи и слизистых), глубоких (коленный, ахиллов), их изменение и диагностическое значение.

114. Методы исследования вегетативной нервной системы - метод рефлексов: глазосердечный, орбитальный, ушно-сердечный, рефлекс Шарабрина и др.; фармакологический метод - пилокарпиновая, атропиновая и другие пробы.

115. Судороги, гиперкинезы (клонические - конвульсии, тремор, тик, фибриллярные подергивания, тонические - контрактура затылка, тризм, крамп, тетанус)

116. Исследование мышечного тонуса и его изменения (ригидность, гипотония)

117. Парезы, параличи (периферические, центральные, моноплегия, гемиплегия, параплегия). Диагностическое значение исследования электрической возбудимости мышц и нервов.

118. Синдром анемии головного мозга

119. Синдром гиперемии головного мозга

120. Синдром поражения головного мозга и его оболочек

121. Синдром сотрясения и ушиб головного мозга

122. Синдром поражения спинного мозга

123. Синдром печеночной недостаточности

124. Гепаторенальный и гепатоэнцефалический синдромы

125. Синдром печеночной комы

126. Синдром цитолиза при поражении печени.

127. Воспалительный синдром при поражении печени

128. Диспепсический синдром молодняка

129. Диарейный синдром

130. Синдром недостаточности пищеварения

131. Синдром желудочного и кишечного кровотечения

132. Асцитический синдром

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе

- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов

Критерии оценивания знаний обучающихся при написании курсовой работы:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены

- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работе; отсутствуют выводы, тема работы не раскрыта

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или работа не представлена вовсе.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «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.

- **Отметка «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.

- **Отметка «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. –

- **Отметка «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 большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «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 44 ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. –

- **Отметка «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.

- **Отметка «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. –

- **Отметка «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.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Клиническая диагностика» для подготовки специалистов
по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария
Профиль - Ветеринарная медицина мелких домашних животных

Цель освоения дисциплины: научиться распознавать, обследовать больное животное, обобщать полученные результаты, оценивать особенности организма животного в зависимости от экологических, технологических и других условий.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина Б1.О.28 «Клиническая диагностика» является обязательной дисциплиной федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (уровень специалитета).

Осваивается в 5 и 6 семестрах на очной форме обучения.

Задачи дисциплины: Клиническая диагностика как предмет состоит из трех основных разделов, тесно связанных между собой: врачебная диагностическая техника, семиотика и врачебная логика, методика диагноза. Большое значение имеют овладение студентами клиническими, лабораторными и инструментальными методами исследований сельскохозяйственных животных, приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов, умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария»: врачебному; экспертно-контрольному; научно-образовательному.

Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

ОПК-1_{ид-1} Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.

ОПК-1_{ид-2} Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.

ОПК-1_{ид-3} Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.

б) профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ПК-1_{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.

ПК-1_{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.

ПК-1_{ид-3} Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

ПК-1_{ид-4} Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

ПК-1_{ид-5} Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами

ПК-1_{ид-6} Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных

ПК-1_{ид-7} Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний

ПК-1_{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

ПК-1_{ид-9} Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования

ПК-1_{ид-10} Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.

ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза

ПК-2_{ид-1} Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

ПК-2_{ид-2} Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза

ПК-2_{ид-3} Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

ПК-2_{ид-4} Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований

ПК-2_{ид-5} Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию

ПК-2_{ид-6} Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза

ПК-2_{ид-7} 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

ПК-2_{ид-8} Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований

ПК-2_{ид-9} Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с

методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

ПК-2_{ид-10} Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного

ПК-2_{ид-11} Знать технику постановки функциональных проб у животных

ПК-2_{ид-12} Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала

ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий

ПК-12_{ид-1} Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 7 зачетных единиц 252 часа.

Итоговый контроль по дисциплине: зачет, курсовая работа и экзамен.