

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 07.02.2025 14:43:50

Уникальный программный код:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-воспитательной работе и
молодежной политике
А.А. Сухинин
« 25 » июня 2024 г.

Кафедра клиническая диагностика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2024

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«24» июня 2024 г.
Протокол № 11

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

Санкт-Петербург
2024 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: научиться правильно распознавать, обследовать больное животное, обобщать полученные результаты, оценивать анатомо-физиологические особенности организма животного 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 диспансеризации продуктивных животных как комплекса плановых мероприятий, направленных на своевременное выявление заболеваний животных, предупреждение болезней, с целью своевременного лечения заболевших и создания здоровых высокопродуктивных стад.

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.

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:

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 болезнях, 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 противозoonотических 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 противозoonотических 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» (уровень специалитета).

Осваивается в 5,6 семестре на очной форме обучения; 6 и 7 семестр на очно-заочной форме обучения; на 4 курсе – заочной формы.

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	+		+

4.2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА» ДЛЯ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр	
		6	7
Общее количество часов/зач.ед.	252/7	108/3	144/4
Аудиторные занятия	86	38	48
Лекции, в т.ч. интерактивные формы	34	12	24
Практические занятия, в т.ч. интерактивные формы, из них:	48	26	24
Практическая подготовка	14	6	8
Самостоятельная работа	166	70	96
Курсовая работа	+		+
Вид итогового контроля – зачет		+	
Вид итогового контроля – экзамен	+		+

4.3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА» ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Виды учебной работы	Всего часов	Курс
		4
Общее количество часов/зач.ед.	252/7	252/7
Аудиторные занятия	22	24
Лекции, в т.ч. интерактивные формы	10	10
Практические занятия, в т.ч. интерактивные формы	12	14
Самостоятельная работа всего, в том числе:	217	215
Практическая подготовка	14	14
КСР	13	13
Курсовая работа	+	+
Зачет	-	-
Вид итогового контроля – экзамен	+	+

5. 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 ОПК-1 _{мд-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 ОПК-1 _{мд-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 _{мд-2} Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.	5	2	4	2	10
3.	Определение габитуса.	ОПК-1 _{мд-3} Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	5	2	2		4
4.	Исследование слизистых оболочек, кожи и подкожной клетчатки.	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 ОПК-1 _{мд-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 _{мд-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 _{мд-3} Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	5	2	4		6

5.	Исследование лимфатических узлов. Термометрия (гипотермия, гипертермия, лихорадка).	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.	5	2	4	2	6
6.	Исследование переднего отдела органов дыхания	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	5	2	3		6
7.	Исследование легких (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	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 ПК-1_{ид-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. 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	5	2	8		12

8.	Синдромы патологии органов дыхания	ПК-1ид-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ид-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ид-6 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ПК-1ид-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ид-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-1ид-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ид-10 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, перкуссия).	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	6	2		2	8	
10.	Аускультация сердца	ОПК-1ид-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	6	4	2		6	
11	Исследование сосудов		6	2	2		4	

12	Диагностика аритмий	распознавания патологического процесса. ОПК-1 _{м-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 _{м-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 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 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	4	4	2	8		
13	Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Синдромы					6	2	2	6
14.	Исследование приема корма и воды	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели	6	4	4				6

15.	Исследование преджелудков и сычуга у жвачных	органов и систем организма животных ОПК-1^{инд-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^{инд-2} Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животного. ОПК-1^{инд-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 ПК-1^{инд-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. ПК-1^{инд-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^{инд-3} Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1^{инд-4} Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1^{инд-5} Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1^{инд-6} Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ПК-1^{инд-7} Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1^{инд-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^{инд-9} Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1^{инд-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 программ исследования животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза ПК-2^{инд-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^{инд-2} Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2^{инд-3} Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные	6	4	2	8
-----	--	---	---	---	---	---

16.	нагрузки методом функциональных проб ПК-2ид-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ПК-2ид-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ПК-2ид-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ПК-2ид-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-2ид-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-2ид-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-2ид-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ид-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 микрোকлимата животноводческих помещений в соответствии с планом противозооотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ид-1 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микрোকлимата животноводческих помещений в соответствии с планом противозооотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий					
17.	Исследование печени. Основные синдромы.	6	4	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-1ЮПК-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-1ППК-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-2ППК-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-3ППК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ИД-4ППК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ИД-5ППК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ИД-6ППК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ИД-7ППК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ИД-8ППК-1 Знать формы и правила заполнения журналов для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности ИД-9ППК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ИД-10ППК-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 с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза ИД-1ППК-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-2ППК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза			2	
-----	---	---	--	--	---	--

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 техники 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-2_{ид-10} Знать методы и техники 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	6	2	2	8
ИТОГО ПО 6 СЕМЕСТРУ			34	26	8	76

5.2. Содержание дисциплины “Клиническая диагностика” для очно-заочной 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.	6	2		10
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.	6	2	2	10
3.	Определение габитуса.	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	3	8
4.	Исследование слизистых оболочек, кожи и подкожной клетчатки.	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	6	2	4	8

5.	Исследование лимфатических узлов. Термометрия (гипотермия, гипертермия, лихорадка).	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.	6	1		2	8
6	Исследование переднего отдела органов дыхания	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ИД-10ПК-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-20ПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий. необходимых для определения биологического статуса животных. ИД-30ПК-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	6	1	3		8

7	Исследование легких. Синдромы.	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.	6	4	6	2	18
ИТОГО ПО 6 СЕМЕСТРУ							
8.	Исследование сердца (осмотр, пальпация, перкуссия).	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	7	2	2	2	8
9.	Аускультация сердца	ИД-10ПК-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.	7	2	2		10
10	Исследование сосудов	ИД-20ПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.	7	2	2		6
11	Диагностика аритмий	ИД-30ПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	7	2			14
12	Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Синдромы.	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 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 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	7	2		2	4

17

13.	Исследование приема корма и воды	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ОПК-1_{ог-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_{ог-2} Уметь собирать и анализировать анамnestические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ОПК-1_{ог-3} Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического	7	2	2	2	8
14.	Исследование преджелудков и сычуга у жвачных		7	2		2	8
15.	Исследование желудка и кишечника						10

технологии.	исследования 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 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, кормления (анамнез жизни 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-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-10}	Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, 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				

	методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных								
	ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противозооотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ИД-1 Проведение профилактических клинических исследований животных. проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противозооотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий								
20.	Исследование органов мочевыделительной системы. Синдромы	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ОПК-1 _{ка-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 _{ка-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 _{ка-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. ПК-1 _{ка-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. ПК-1 _{ка-3} Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1 _{ка-4} Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1 _{ка-5} Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами	2			7	2	1	6

21.	Исследование нервной системы. Синдромы. 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-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 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	7	2	2	10
-----	---	---	---	---	----

ИТОГО ПО 7 СЕМЕСТРУ					24	16	8	96
---------------------	--	--	--	--	----	----	---	----

5.3. Содержание дисциплины “Клиническая диагностика” для заочной формы обучения

№	Наименование	Формируемые компетенции	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	СР	ИИ
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 ОПК-1 ^{иа-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.	4			10	
2.	Общие и специальные методы клинического исследования. План клинического исследования животного. Техника безопасности при работе с животными. Определение габитуса.	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ОПК-1 ^{иа-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.	4	1		13	2
3.	Исследование слизистых оболочек. кожи и подкожной клетчатки.	ОПК-1 ^{иа-2} Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животного. ОПК-1 ^{иа-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 животного для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ПК-1 ^{иа-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 ^{иа-3} Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1 ^{иа-4} Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов:	4		2	14	

4.	Исследование лимфатических узлов. Термометрия (гипотермия, гипертермия, лихорадка).	осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1 _{мд-5} Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1 _{мд-7} Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1 _{мд-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 _{мд-10} Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. ПК-1 _{мд-11} 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. ПК-1 _{мд-12} Уметь собирать и анализировать анамnestические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ПК-1 _{мд-13} 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. ПК-1 _{мд-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. ПК-1 _{мд-3} Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1 _{мд-4} Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1 _{мд-5} Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами	4	1	2	20	8	2
5.	Исследование сердца	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	4	1	2	20		2
6.	Исследование сосудов		4			10		

7.	Диагностика аритмий	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-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-10} Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2^{ид-11} Знать технику постановки функциональных проб у животных	2		2
		4		13	

8.	Исследование переднего отдела органов дыхания	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ОПК-1_{нд-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_{нд-2} Уметь собирать и анализировать анamnстические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ОПК-1_{нд-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 ПК-1_{нд-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. ПК-1_{нд-3} Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1_{нд-4} Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1_{нд-5} Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1_{нд-7} Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1_{нд-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_{нд-10} Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.	4	2	2	10	2
9.	Исследование легких		4	2	2	10	
10.	Исследование приема корма и воды	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	4			10	
11.	Исследование преджелудков и сычуга у жвачных	ОПК-1 _{нд-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	4	1	2	13	2
12.	Исследование желудка и кишечника		4	1		18	

13.	Исследование печени. Основные синдромы.	технологий, методологию распознавания патологического процесса. ОПК-1^{ид-2} Уметь собирать и анализировать анamnстические 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 anamnста 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, кормления (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 anamnста и клинического исследования общими методами ПК-1^{ид-6} Знать методику сбора anamnста 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	2	4	2	20
-----	---	--	---	---	---	----

[illegible]

14	Исследование органов мочевыделительной системы	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ОПК-1ид-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-1ид-2 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ОПК-1ид-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	4	2	30	2
----	--	--	---	---	----	---

способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных), в том числе от устройства датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.			
ПК-1ид-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-1ид-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования			
ПК-1ид-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии			
ПК-1ид-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами			
ПК-1ид-6 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных			
ПК-1ид-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний			
ПК-1ид-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-1ид-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования			
ПК-1ид-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-2ид-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-2ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза			
ПК-2ид-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб			
ПК-2ид-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований			
ПК-2ид-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию			
ПК-2ид-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза			
ПК-2ид-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-2ид-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-2ид-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-2ид-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного			
ПК-2ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных			
ПК-2ид-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			
еакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб			

4

2

14

[illegible]

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 25.04.2024). - 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 25.04.2024). - 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. Справочник ветеринарного терапевта: учебное пособие / Г. Г. Щербаков, Н. В. Данилевская, С. В. Старченков [и др.]. - 5-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 656 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167796> (дата обращения 25.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБС «Лань».
4. 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. - URL: <https://e.lanbook.com/book/121315> (дата обращения 25.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБС «Лань».
5. 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 25.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.
6. 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 25.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.
7. 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 25.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

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

А) основная литература:

1. Ковалев, С. П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных: учебник для вузов / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко; Под редакцией С. П. Ковалева [и др.]. - 6-е изд.,

- стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 540 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/215744> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБС «Лань».
2. 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).
3. 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. Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.]; Под редакцией А. П. Курдеко и С. П. Ковалева. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 208 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/174996> (дата обращения 25.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБС «Лань».
2. Кетоз коров и телят: учебное пособие / А. В. Требухов, А. А. Эленшлегер, С. П. Ковалев [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 132 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/115508> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБС «Лань».
3. 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.
4. Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 208 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/174996> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБС «Лань».
5. 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. Ковалева; МСХ РФ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург: СПбГАВМ, 2013. - 132 с. - URL: <https://clck.ru/ekrWA> (дата обращения: 25.04.2024). - 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 «Издательство «Лань»](#)
3. [ЭБС «Консультант студента»](#)
4. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)
5. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)
6. [Российская научная Сеть](#)
7. [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 оборотной 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 мойки 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.

		Наглядные пособия и учебные материалы: корова, мелкий рогатый скот – овцы, козы).
	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель: столы, стулья Технические средства обучения: 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	Специализированная мебель: столы, стулья Технические средства обучения: 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.	Специализированная мебель: 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	Специализированная мебель: 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

А.А.Никитина

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

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2024

Санкт-Петербург
2024 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	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	Раздел 1. Общая диагностика	Коллоквиум, тесты
2.	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	Раздел 2. Исследование сердечно-сосудистой системы	Коллоквиум, тесты

	время проведения клинического исследования ПК-1ид-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ид-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ид-6 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ПК-1ид-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ид-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-1ид-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ид-10 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.		
3.	а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ОПК-1ид-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при исследовании 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-1ид-2 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ОПК-1ид-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-1ид-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-1ид-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-1ид-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ид-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ид-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ид-6 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ПК-1ид-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ид-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-1ид-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ид-10 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.	а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные	Раздел Исследование	4. Коллоквиум, тесты

клинические показатели органов и систем организма животных ОПК-1ид-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-1ид-2 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ОПК-1ид-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-1ид-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. ПК-1ид-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-1ид-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ид-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ид-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ид-6 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ПК-1ид-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ид-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-1ид-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования ПК-1ид-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-2ид-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-2ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2ид-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ПК-2ид-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ПК-2ид-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ПК-2ид-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ПК-2ид-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-2ид-8 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием,	органов пищеварения	
--	--------------------------------	--

	инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований ПК-2ид-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-2ид-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ид-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 противозпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ПК-12ид-1 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противозпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий		
5.	а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ОПК-1ид-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-1ид-2 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ОПК-1ид-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-1ид-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-1ид-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-1ид-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования ПК-1ид-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии ПК-1ид-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами ПК-1ид-6 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных ПК-1ид-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний ПК-1ид-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-1ид-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования	Раздел 5. Исследование мочевыделительной системы Раздел 6. Исследование нервной системы Раздел 7. Полное обследование животного	5. Коллоквиум, тесты Коллоквиум, тесты Курсовая работа

	ПК-1ид-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-2ид-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-2ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза ПК-2ид-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб ПК-2ид-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований ПК-2ид-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию ПК-2ид-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ПК-2ид-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-2ид-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-2ид-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-2ид-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ПК-2ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных ПК-2ид-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-12ид-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		
--	--	--	--

Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.		Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с	Вопросы по темам/разделам

	Коллоквиум	обучающими	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				
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.	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.
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.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
ОПК-1-ид-3 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	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний, 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,	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	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
				Самостоятельная работа, коллоквиум. Коллоквиум, тесты, Курсовая работа

	ошибки		недостатами	недостатами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-1 ^{ид-8} Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много нетрудовых ошибок	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недостатками	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недостатками, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ПК-1 ^{ид-9} 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 нетрудовых ошибок	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недостатками	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недостатками, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум
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.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много нетрудовых ошибок	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недостатками	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недостатками, 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					
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	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много нетрудовых ошибок	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недостатками	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недостатками, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум
ПК-2 ^{ид-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 нетрудовых ошибок	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недостатками	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недостатками, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум Курсовая работа
ПК-2 ^{ид-3} Уметь определять реакцию сердечно-	При решении	Минимально	Продемонстрированы	Продемонстрированы все	Самостоятельная

сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб	стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	допустимый уровень знаний, допущено много нетрубных 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
ПК-2-ид-4 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 нетрубных ошибок	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы 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-ид-5 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 нетрубных ошибок	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы 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-ид-6 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 нетрубных ошибок	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Самостоятельная работа, тесты, коллоквиум
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	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много нетрубных ошибок	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы 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-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	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много нетрубных ошибок	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными 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

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

ОПК-1ид-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

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

ПК-1ид-4 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 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 крупных животных (крупного рогатого скота и лошадей)
10. Определение эластичности и запаха кожи, их изменения при патологиях.
11. Способы фиксации мелких животных (овец, коз, собак, кошек, кроликов и кур)

12. Исследование лимфатических узлов у разных видов животных (какие показатели определяют).
13. Аускультация, её виды.
14. Исследование слизистых оболочек (основные показатели, определяемые при исследовании).
15. План клинического исследования
16. Габитус. Подробно описать исследование упитанности и типа конституции.
17. Предварительное знакомство с больным животным (регистрация, анамнез).
18. Исследование положения тела в пространстве, изменения при патологиях.
19. Термометрия. Показатели температуры тела у разных видов животных.
20. Исследование лимфатических узлов у крупного рогатого скота (дать характеристику каждой пары лимфатических узлов).
21. Исследование кожи. Подробно описать исследование шерстного покрова, температуры и цвета кожи, а так же их изменения при патологиях.
22. Перкуторные звуки.
23. Основные показатели, определяемые при пальпации, и их изменения.
24. Патологические изменения кожи (перечислить и дать краткую характеристику).
25. Условия работы в клинике, основные требования, правила подхода к животным.
26. Изменения положения тела в пространстве, вынужденные движения.

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

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

ОПК-1ид-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

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

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

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

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

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

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

ПК-1ид-10 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 крупного и мелкого рогатого скота (цель, техника проведения, задняя граница легких).
4. Исследование носовых истечений, их характеристика у здоровых животных, и их изменения при патологии
5. Топографическая перкуссия легких у лошадей, собак и свиней (цель, техника проведения, задняя граница легких).
6. Исследование носовых отверстий и слизистой оболочки носа (их изменения при патологии).
7. Сравнительная перкуссия (техника проведения). Изменение границ легких при патологии.
8. Исследование придаточных пазух, воздухоносных мешков у однокопытных (топография, методы исследования).
9. Аускультация легких (цель, техника проведения у различных животных).
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 крупного рогатого скота.
23. Результаты перкуссии грудной клетки у лошадей и свиней.
24. Результаты перкуссии грудной клетки у плотоядных.
25. Результаты перкуссии и аускультации при крупозной пневмонии.
26. Бронхопульмональные шумы (их классификация и клиническое значение).
27. Плегафония (цель и техника проведения).
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).
33. Результаты перкуссии и аускультации при бронхопневмонии.

2. По разделу «Исследование сердечно-сосудистой системы»

а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

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

ОПК-1ид-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-1ид-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-1ид-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-1ид-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

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

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

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

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

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

ПК-1ид-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-2ид-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-2ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза

- ПК-2ид-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного
1. Исследование сердечного толчка у лошадей и 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 крупного рогатого скота и свиней.
 5. Понятие о сердечном толчке, методы исследования, основные показатели, определяемые при пальпации.
 6. Усиление сердечных тонов.
 7. Исследование артериального пульса у лошадей. Топография исследуемых артерий, и основные показатели, определяемые при исследовании.
 8. Перкуссия сердечной области у крупного рогатого скота и свиней. Цель, методика и границы сердца.
 9. Раздвоение тонов сердца.
 10. Характеристика пульса по степени наполнения.
 11. Перкуссия области сердца у лошадей. Цель, техника проведения, границы сердца, определяемые при перкуссии.
 12. Экстракардиальные шумы. Классификация и их характеристика.
 13. Характеристика пульса по характеру (форме) пульсовой волны.
 14. Перкуссия области сердца у собак. Цель, границы сердца, звуки, устанавливаемые при перкуссии.
 15. План исследования сердечно-сосудистой системы.
 16. Сердечные шумы, их классификация.
 17. Патологические изменения при перкуссии области сердца (изменения границ и перкуторного звука).
 18. Аускультация сердца у лошадей. Цель, *puncta optima*.
 19. Основные показатели, которые используются при расшифровке ЭКГ.
 20. Эндокардиальные шумы. Их классификация, характеристика. Основные патологические состояния, при которых они выявляются.
 21. ЭКГ, методика проведения.
 22. Исследование вен. Основные методы исследования. Переполнение вен.
 23. Изменение сердечного толчка (положения, силы, площади распространения и др.).
 24. Положительный венный пульс. Характеристика, техника определения, причины возникновения.
 25. Векторкардиография. Понятие о методе, цели использования.
 26. Фонокардиография. Понятие о методе. Характеристика тонов. Клиническое значение.
 27. Аускультация сердца у свиней и собак.
 28. Измерение венозного давления. Техника измерения, его изменение при патологиях.
 29. Измерение артериального давления. Методика проведения. Основные нормативы у различных видов животных.
 30. ЭКГ у здоровых животных. Характеристика зубцов и интервалов.
 31. Ложный венный пульс (ундуляция вен). Характеристика, техника определения, причины его возникновения.
 32. Перкуссия области сердца у мелкого рогатого скота (цель, границы сердца).
 33. Происхождение тонов сердца.
 34. Исследование артериального пульса у крупного рогатого скота. Топография исследуемых сосудов, показатели, определяемые при исследовании пульса.

35. Частота пульса у различных видов животных. Изменение частоты пульса при разных заболеваниях.
36. Изменение зубца Р, интервала PQ, зубца Q.
37. Отрицательный венный пульс. Характеристика, техника определения.
38. Исследование артериального пульса у мелкого рогатого скота, свиней, собак и кошек. Топография исследуемых сосудов, показатели, определяемые при исследовании. Характеристика пульса по ритму.
39. Изменение зубца R, интервала ST и зубца T.
40. Изменения артериального давления при различных патологиях.
41. Понятие о нормограмме. Правограмма, левограмма, характеристика и клиническое значение.
42. Функциональные шумы сердца. Классификация, причины их возникновения.
43. Исследование венного пульса. Методы исследования. Классификация венного пульса.
44. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы.
45. Расщепление и раздвоение сердечных тонов
46. Характеристика артериального пульса по величине пульсовой волны.
47. Дайте схему исследования сердечно-сосудистой системы.
48. Опишите топографию сердца у лошадей и крс.
49. Как и с какой целью проводят осмотр сердечной области? Каково состояние этой области в норме, какие изменения могут быть при патологах и при каких болезнях в частности?
50. 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.
51. Какие изменения свойств сердечного толчка могут быть при патологии, каковы причины этих изменений и при каких болезнях они отмечаются?
52. Какова цель перкуссии сердечной области? Назовите границы сердца у здоровых лошадей и крс и возможные отклонения их при патологии.
53. Какие изменения границ сердца бывают при патологии? Каковы причины этих изменений и при каких болезнях они отмечаются?
54. Какие перкуссионные звуки находят в сердечной области у лошадей и крс в норме, с чем это связано и какие изменения их могут быть при патологии?
55. Какие изменения нормальных перкуссионных звуков в сердечной области у лошадей и крс могут быть при патологии, каковы причины образования этих звуков и при каких болезнях они наблюдаются?
56. На какие свойства сердечных тонов обращают внимание при выслушивании сердца: каковы эти свойства у здоровых животных и какие их изменения могут быть при патологии?
57. Какова сила сердечных тонов у здоровых животных? От чего она зависит? Какие бывают изменения этой силы у здоровых животных и при патологии?
58. 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?
59. Какие бывают нарушения непрерывности сердечных тонов (выразите это словами)? Каковы причины этих нарушений и при каких болезнях они наблюдаются?
60. Каковы по ясности сердечные тоны у здоровых животных? Какие изменения этой ясности бывают при патологии и при каких болезнях в частности они отмечаются?

61. 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?
62. Начертите схему строения сердца и обозначьте все его отделы, клапаны и отверстия.
63. Дайте классификацию сердечных шумов
64. Назовите 8 пороков (простых) сердца.
65. На каких сосудах исследуют пульс у разных видов животных.
66. Какие характеристики пульса исследуют?
67. Что понимается под качеством пульса?
68. Где и как исследуют венный пульс?
69. Какие функциональные пробы используются при исследовании сердечно-сосудистой системы?

3. По разделу «Исследование пищеварительной системы»

а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

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

ОПК-1ид-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-1ид-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-1ид-2 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.

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

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

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

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

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

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

ПК-1ид-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-2ид-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-2ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза

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

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

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

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

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

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

ПК-2ид-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-12ид-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

1. Исследование рубца. Топография, методы исследования.

2. Запах, консистенция, форма кала у здоровых животных, изменения их при патологии.
3. Исследование сетки. Топография, пробы на травматический ретикулит.
4. Расстройство жвачки.
5. Исследование книжки. Топография, основные методы исследования (аускультация, пальпация, перкуссия, осмотр).
6. Исследование аппетита. Расстройство аппетита при различных патологиях.
7. Исследование жевания, глотания, и их расстройство при разных патологиях.
8. Пункция книжки. Цель техника проведения.
9. Исследование сычуга. Топография, общие методы исследования, техника проведения зондирования
10. Определение переваривающей способности пепсина желудочного сока. Клиническое значение
11. Исследование пищевода. Топография, методы исследования. Зондирование (цель, техника проведения у разных животных).
12. Лабораторное исследование желудочного сока (перечислить). Определение желудочного лейкопедеса (описать).
13. Исследование желудка у разных видов животных. Топография, основные методы исследования.
14. Определение pH кала, цвет кала у здоровых животных, изменения при заболеваниях.
15. Исследование живота.
16. Макроскопическое исследование кала (изучение физических свойств: цвет, запах, количество, консистенция, форма, примеси)
17. Исследование кишечника у крупного рогатого скота. Топография, основные методы исследования.
18. Получение желудочного сока у лошадей по методу А.М.Смирнова.
19. Исследование ротовой полости (слизистой оболочки, зубов, языка и десен).
20. Техника раскрытия рта у разных видов животных.
21. Взятие проб кала и его лабораторное исследование (перечислить основные исследования).
22. Исследование глотки. Топография, методы исследования (наружное и внутреннее исследование).
23. Определение билирубина в сыворотке крови. Метод, клиническое значение.
24. Химическое исследование кала (определение pH, скрытой крови, белка, желчных пигментов). Клиническое значение.
25. Исследование печени у крупного рогатого скота. Топография, исследование общими методами.
26. Микроскопическое исследование кала. Клиническое значение.
27. Исследование селезенки у лошади и крупного рогатого скота. Топография, основные методы исследования
28. Пигментный обмен.
29. Исследование кишечника у лошадей и собак. Топография. Основные методы исследования.
30. Исследование аппетита, его изменения?
31. Исследование желудка у моногастричных животных?
32. Жажда и её оценка?
33. Исследование печени?
34. Исследование ротовой полости?
35. Исследование сычуга?
36. Оценка акта приёма корма?
37. Исследование сетки?

38. Исследование кишечника у разных видов животных?
39. Ректальное исследование у крупного рогатого скота?
40. Ректальное исследование у лошадей?
41. Исследование пищевода?
42. Исследование глотки?
43. Исследование книжки?
44. Исследование жвачки?
45. Исследование акта дефекации?
46. Исследователи отрыжки?
47. Оценка руминации?
48. Оценка акта рвоты?
49. Исследование желудка у моногастричных?
50. Исследование глотки?
51. Исследование кишечника и акта дефекации?
52. Особенности исследования печени у лошадей?
53. Аппетит как признак патологии ЖКТ?
54. Какова причина травматического ретикулита?
55. Признаки характерные воспалению глотки?
56. Признаки характерные для поражения зубов?
57. Техника зондирования желудка у моногастричных?
58. Признаки, характеризующие закупорку глотки?
59. Исследование преджелудков у полигастричных животных?
60. Что такое руминограмма?
61. Методика проведения абдоменоцентеза у животных?

4. По разделу «Исследование мочевыделительной и нервной системы»

а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

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

ОПК-1ид-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-1ид-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-1ид-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-1ид-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования
- ПК-1ид-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии
- ПК-1ид-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами
- ПК-1ид-6 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных
- ПК-1ид-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний
- ПК-1ид-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-1ид-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования
- ПК-1ид-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-2ид-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-2ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза
- ПК-2ид-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб
- ПК-2ид-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований
- ПК-2ид-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию
- ПК-2ид-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза
- ПК-2ид-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
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 животных. Топография почек у собак, свиней и овец. Основные методы исследования.
13. Исследование поведения животных и его изменения при различных патологиях.
14. Исследование почек у крупного рогатого скота. 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 разных видов 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:

а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

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

ОПК-1ид-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 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-1ид-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-1ид-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-1ид-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

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

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

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

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

Примерный перечень курсовых работ

1. Клиническое исследование животного (корова).
2. Клиническое исследование животного (лошадь).
3. Клиническое исследование животного (овца).
4. Клиническое исследование животного (свинья).
5. Клиническое исследование животного (коза).
6. Клиническое исследование животного (собака).
7. Клиническое исследование животного (кошка).
8. Клиническое исследование животного (кролик).

3. Тесты – вопросы по дисциплине «Клиническая диагностика»

Тест-вопросы по дисциплине «Клиническая диагностика»

а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

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

ОПК-1ид-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-1ид-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-1ид-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-1ид-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

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

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

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

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

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

ПК-1ид-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-2ид-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-2ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза

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

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

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

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

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

ПК-2ид-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

1. Какая нормальная температура тела регистрируется у взрослой лошади:
 1. 37,5°C - 38,5°C
 2. 37,5°C - 40,0°C
 3. 38,5°C – 39,5°C
 4. 39,5°C – 40,4°C
2. При каком заболевании отмечается ярко выраженная желтушность слизистых оболочек?
 1. остром гепатите
 2. тимпании рубца
 3. пиелонефрите
 4. хронической альвеолярной эмфиземе легких
3. При каком заболевании отмечается несвойственный коже запах мочи:
 1. уремии
 2. кетозе
 3. некрозе
 4. папилломатозе
4. Как проявляется гиперпиретическая лихорадка:
 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
5. Что понимается под термином габитус:
 1. габитус определяют по совокупности внешних признаков характеризующих позу, темперамент, конституцию и телосложение животного
 2. габитус определяют по совокупности внешних признаков, характеризующих положение тела, упитанность, тип конституции, темперамент, телосложение животного в момент исследования
 3. габитус – это сочетание симптомов, которым присущи единые патологические механизмы развития
 4. габитус – это совокупность данных о течении болезни у животного и прогноз об исходе заболевания
6. У какого вида животных чаще регистрируется травматический перикардит:
 1. крупного рогатого скота
 2. мелкого рогатого скота

3. свиней
 4. лошадей
7. Какой из нижеперечисленных методов используется для диагностики пороков сердца:
1. перкуссия,
 2. аускультация
 3. осмотр,
 4. пальпация
8. Какой из нижеперечисленных методов исследования является наиболее значимым при исследовании сердечно-сосудистой системы у животных:
1. катетеризация
 2. рентгенография
 3. зондирование
 4. электрокардиография
9. У какого вида животных отмечается боковой сердечный толчок:
1. песцов
 2. крупного рогатого скота
 3. собак
 4. кошек
10. У какого вида животных отмечается верхушечный сердечный толчок:
1. овец
 2. лошадей
 3. крупного рогатого скота
 4. собак
11. Какова минимальная частота дыхательных движений у крупного рогатого скота:
1. 24
 2. 42
 3. 8
 4. 12
12. Какой тип дыхания фиксируется у здоровой лошади:
1. реберный
 2. грудной
 3. грудобрюшной
 4. брюшной
13. Разновидностью какого вида отёка является коллатеральный отёк:
1. Воспалительного
 2. Кахектического
 3. Почечного
 4. Ангioneвротического
14. У какого животного исследуют воздухоносные мешки:
1. у собаки
 2. у свиньи
 3. у лошади
 4. у северного оленя
15. Какова последовательность исследования пищеварительной системы:

1. аппетит, прием корма и питья, полость рта, глотка, пищевод, живот, преджелудки и сычуг или желудок, кишечник, печень, акт дефекации, кал
2. исследование приема корма и питья, полости рта, глотки и пищевода, желудка, кишечника, печени, акта дефекации и кала
3. исследование приема корма и питья, полости рта, глотки и пищевода, желудка, кишечника, акта дефекации и кала, печени
4. исследование слизистой ротовой полости, зубов, языка, глотания, преджелудков или желудка, глотки, печени, кишечника, селезенки, акта дефекации и фекалий
16. Что характеризует акт мочеиспускания:
 1. форма
 2. частота
 3. характер
 4. подвижность
17. Каково соответствие между среднесуточным числом актов мочеиспускания и видом животных
 1. крупный рогатый скот 3-4
 2. мелкий рогатый скот 3-4
 3. свиньи: 10-12
 4. лошади 5-7
18. Что понимается под болезненностью акта мочеиспускания:
 1. странгурия
 2. полиурия
 3. поллакизурия
 4. никтурия
19. Что называется состоянием, обратным полиурии:
 1. олигаурия
 2. поллакизурия
 3. олигурия
 4. энурез
20. Каким из терминов обозначается задержка мочи в мочевом пузыре:
 1. ишурия
 2. поллакизурия
 3. энурез
 4. олигурия
21. Чем чаще всего сопровождаются болезни почек:
 1. лихорадкой
 2. отеками
 3. цианозом слизистых
 4. иктеричностью
22. Что относится к разновидностям клонических судорог:
 - a) кома
 - b) тризм
 - c) тремор
 - d) тетанус
23. Какие из указанных рефлексов используются для исследования вегетативной нервной системы:

1. глазо-сердечный рефлекс Даньини-Ашнера: рефлекс Шарабрина: ушно-сердечный рефлекс
2. коленный рефлекс, зрачковый рефлекс, ахиллов рефлекс
3. анальный рефлекс, рефлекс кремастера, кашлевой рефлекс
4. рефлекс холки, кашлевой рефлекс, паховый рефлекс
24. Как называются сильные тонические судороги всего тела:
 1. клоническими
 2. тризмом
 3. тетанусом
 4. динамической атаксией
25. Что понимается под лёгкой степенью угнетения:
 1. кома
 2. сонор
 3. апатия
 4. ступор
26. Что понимается под непроизвольными ритмическими колебательными движениями глазных яблок:
 1. миозис
 2. нистагм
 3. экзофтальм
 4. птоз
27. Какова частота колебаний пульса у крупного рогатого скота:
 1. 20-30
 2. 150-200
 3. 50-80
 4. 14-24
28. При какой патологии отмечается пестрое везикулярное дыхание:
 1. сердечно-сосудистой недостаточности
 2. кетозе
 3. мелкоочаговой пневмонии
 4. плеврите
28. При какой патологии во время перкуссии грудной клетки слышится коробочный звук:
 1. гангрене легких
 2. эмфиземе
 3. плеврите
 4. пневмонии
29. В какой звук при перкуссии грудной клетки по линии маклока переходит ясный легочной звук в 11 межреберье справа у крупного рогатого скота:
 1. тимпанический
 2. тупой
 3. коробочный
 4. «звук треснувшего горшка»
30. Что понимается под аллопецией:
 1. кожные сыпи
 2. токсические отеки
 3. участки обломанных волос

4. локальные облысения
31. Какие лимфотические узлы доступны общим методам исследования у лошадей:
1. подчелюстные лимфоузлы
 2. лимфоузлы коленной чашечки
 3. предлопаточные лимфоузлы
 4. надвыменные лимфоузлы
32. Что такое дифференциальный диагноз:
1. диагноз путем наблюдений в течение дополнительного времени, необходимого для дополнительных исследований
 2. ретроспективный диагноз
 3. диагноз по лечебному эффекту
 4. диагноз, поставленный исключением сходных болезней
33. Каковы пределы колебаний температуры тела взрослого крупного рогатого скота:
1. 37,5-39,5
 2. 37,5-38,5
 3. 38,0-40,0
 4. 37,0-39,0
34. Какие поверхностные лимфатические узлы исследуют у здоровой коровы:
1. паховые и надвыменные
 2. подчелюстные и заглоточные
 3. подчелюстные, предлопаточные и коленной складки
 4. подчелюстные, срамные и надвыменные
35. Что называется цианозом кожи:
1. наложение серозно-фибринозного характера
 2. появление синеватой окраски
 3. побледнение слизистых
 4. желтушность
36. Что является характерным клиническим признаком экспираторной одышки:
1. ассиметричность грудной клетки
 2. «запальный желоб»
 3. слюнотечение
 4. удушье
37. При каком заболевании слышится тупой звук при перкуссии поля легких:
1. ателектазе
 2. пневмотороксе
 3. крупозной пневмонии
 4. интерстициальной эмфиземе
38. Как называются мелкие геморрагические сыпи на коже животных:
1. розеолы
 2. коросты
 3. петехии
 4. папулы
39. Что относится к вторичным экзантемам:
1. эрозии
 2. геморрагии
 3. экхимозы

4. везикулы
40. Какой катетер используется для катетеризации жеребцов:
 1. жесткие катетеры
 2. полужесткие катетеры
 3. мягкие катетеры
 4. катетер Г.Л. Дугина
41. Каким способом производят оценку состояния сетки у крупного рогатого скота:
 1. методом болевых проб
 2. аускультацией и термометрией
 3. пальпацией и перкуссией
 4. аускультацией, пальпацией и перкуссией.
42. Что такое синдром:
 1. нозологическая единица
 2. совокупность симптомов патогенетически связанных между собой
 3. клиническая картина болезни
 4. патологический процесс
43. Что такое семиология:
 1. наука постановки диагноза
 2. изучает разнообразие диагнозов
 3. описывает основные методы исследования
 4. наука о симптомах заболеваний
44. Что такое подкожная эмфизема:
 1. скопление гноя
 2. попадание инородного тела
 3. разрыв соединительной ткани
 4. скопление воздуха или газа
45. Что происходит при альгидном коллапсе:
 1. Кратковременное повышение температуры тела
 2. Резкое падение температуры тела
 3. Повышение температуры тела на 1,5°C
 4. Снижение температуры тела на 0,5°C
46. В каком межреберье располагается задняя перкуторная граница легких у лошадей по линии седалищного угла:
 1. 10 межреберье
 2. 12 межреберье
 3. 13 межреберье
 4. 14 межреберье
47. Что выслушивается при аускультации легких:
 1. систолический тон
 2. звук переливающейся жидкости
 3. везикулярное дыхание
 4. ларенгиальное дыхание
48. У какого вида животных при перкуссии грудной клетки определяется дополнительное поле перкуссии:
 1. свиней

2. собак
 3. лошадей
 4. крупного рогатого скота
49. Что регистрируется при недостаточности трехстворчатого клапана:
1. полный пульс
 2. положительный венный пульс
 3. ложноположительный венный пульс
 4. альтернирующий пульс
50. Что относится к основным дыхательным шумам при аускультации лёгких:
1. систолический тон
 2. звук, переливающийся жидкости
 3. везикулярное дыхание
 4. ларенгиальное дыхание
51. Для какого заболевания будет характерна бочкообразная форма грудной клетки:
1. эмфиземы лёгких
 2. остеодистрофии
 3. гангрены лёгких
 4. плеврита
52. На что указывает выгнутая вверх дугообразная граница тупого звука при перкуссии грудной клетки у лошади:
1. на бронхопневмонию
 2. на гангрену лёгких
 3. на крупозную пневмонию
 4. на ателектатическую пневмонию
53. Для чего характерно амфорическое дыхание при аускультации грудной клетки:
1. для гангрены лёгких
 2. для бронхита
 3. для бронхопневмонии
 4. для ларинготрахеита
54. Что относится к бронхопульмональным шумам при аускультации грудной клетки:
1. шум крепитации
 2. шум легочной фистулы
 3. шум трения
 4. шум плеска
55. Для какого заболевания будут характерны крепитирующие хрипы при аускультации грудной клетки:
1. для интерстициальной эмфиземы
 2. для альвеолярной эмфиземы
 3. для бронхита
 4. для бронхопневмонии
56. При каком значении индекса учащения дыхания после проведения физической нагрузки функциональная способность лёгких считается достаточной:
1. меньше 2
 2. больше 2
 3. меньше 4
 4. больше 4
57. Для какого заболевания будет характерен пенистый характер носовых истечений:
1. для плеврита
 2. для альвеолярной эмфиземы лёгких
 3. для бронхопневмонии

4. для отёка лёгких
58. Когда регистрируется наиболее громкий кашель:
1. при ларингите
 2. при бронхите
 3. при бронхопневмонии
 4. при плеврите
59. Когда наблюдается одностороннее смещение задней границы правого лёгкого вперёд:
1. при тимпании рубца
 2. при увеличении печени в объёме
 3. при травматическом ретикулите
 4. при асците
60. При каком заболевании может возникнуть Острое расширение желудка газами у лошади:
1. при пилороспазме.
 2. при энтероколите.
 3. при гастроэнтероколите.
 4. при гепатите.
61. Какой зонд применяется при зондировании желудка у лошади:
1. носожелудочный зонд с 2 предварительно нанесёнными метками.
 2. ротожелудочный зонд с 3 предварительно нанесёнными метками.
 3. носожелудочный зонд с 3 предварительно нанесёнными метками.
 4. сосожелудочный или ротожелудочный зонд без предварительно нанесенных меток.
62. Какое заболевание является причиной появления приступообразных болей при патологии кишечника у крупного рогатого скота:
1. энтералгия кишечника.
 2. заворот кишечника.
 3. метеоризм кишечника.
 4. перитонит.
63. Когда при аускультации кишечника прослушивается звук падающей капли:
1. при метеоризме кишечника у лошади.
 2. при метеоризме слепой кишки у лошади.
 3. при энтерите.
 4. при параанальном синусите.
64. Какой метод исследования является наиболее важным при исследовании кишечника у плотоядных:
1. Глубокая проникающая пальпация.
 2. Баллотирующая пальпация.
 3. Глубокая проникающая бимануальная пальпация.
 4. Поверхностная пальпация.
65. Что понимается под термином гепатомегалия:
1. Увеличение печени в размерах.
 2. Уменьшение печени в размерах.
 3. Прорастание печени соединительной тканью.
 4. Гнойное воспаление печени.
66. Что является основным симптомом острого энтерита:
1. Запор.
 2. Диарея.
 3. Затруднение акта дефекации.
 4. Непроизвольная дефекация.
67. Какой метод исследования применяется при исследовании мочеточников у крупных животных:
1. Наружная проникающая пальпация.

2. Внутренняя пальпация.
 3. Цистоскопия.
 4. Перкуссия.
68. Когда объём мочевого пузыря увеличивается:
- 1 При уроцистите
 - 2 При ишурии
 - 3 При нефрите
 - 4 При нарушении проходимости мочеточников.
69. Чем характеризуется олигокизурия:
- 1 Уменьшением суточного количества мочи.
 - 2 Увеличением суточного количества мочи
 - 3 Увеличением промежутков между мочеиспусканиями
 - 4 Увеличением количества актов мочеиспускания в ночное время суток.
70. У кого из животных катеризация уретры наиболее легко выполняема:
- 1 У самцов
 - 2 У самок
 - 3 У молодняка сельскохозяйственных животных
 - 4 У самок и самцов катеризация уретры легко выполняема
71. Чем характеризуется сердечно-сосудистый синдром при заболевании органов мочевого выделения:
- 1 Появлением крови в моче
 - 2 Повышением артериального давления крови
 - 3 Понижением артериального давления крови
 - 4 Болезненностью сердца при пальпации
72. Что указывает при проведении осмотра на поражение почек:
1. Животное стоит со сгорбленной спиной.
 2. Животное стоит с провисшей вниз спиной.
 3. Принимает позу сидячей собаки
 4. Стоит с вытянутой головой и шеей.
73. Что понимается под кифозом:
1. Искривление позвоночника в больную сторону
 2. Искривление позвоночника в здоровую сторону
 3. Провисание позвоночника вниз
 4. Искривление позвоночника вверх
74. При каком заболевании отмечается искривление позвоночника вниз:
1. Остеодистрофии
 2. Поражении спинного мозга
 3. Поражении головного мозга
 4. Гиповитаминозе Е
75. Что понимается под птозом:
1. Опускание верхнего века вниз
 2. Опускание нижнего века вниз
 3. Опускание верхнего и нижнего века одновременно
 4. Инфильтрация век
76. Чем проявляется эндофтальм:
1. Выпячиванием глазных яблок
 2. Западением глазных яблок
 3. Дрожанием глазных яблок
 4. Косоглазием.
77. Что понимается под мидриазисом:
1. Сужение зрачков
 2. Расширение зрачков

3. Неравномерность сужения зрачков
4. Дрожание глазных яблок
78. Каких рецепторов меньше всего располагается в коже и слизистых оболочках
 1. Болевых
 2. Тактильных
 3. Тепловых
 4. Холодовых
79. Что понимается под гемиплегией:
 1. Паралич одной конечности
 2. Паралич передних или задних конечностей
 3. Паралич одной половины тела
 4. Паралич передних и задних конечностей
80. Что наблюдается при статической атаксии:
 1. Нарушение равновесия тела в состоянии покоя
 2. Нарушение равновесия в состоянии движения
 3. Нарушением тонкого приспособления к незначительным неровностям рельефа местности
 4. Нарушением равновесия и в состоянии покоя и при движении
81. Что понимается под фибриллярной дрожью:
 1. Слабое подёргивание одной мышцы
 2. Слабое подёргивание не всей мышцы, а сокращение лишь отдельных мышечных пучков.
 3. Ритмические произвольные сокращения отдельных мышц тела
 4. Быстрые сокращения мышц с коротким интервалом
82. Какой из параличей по-другому называется дряблым
 1. Периферический
 2. Центральный
 3. Внутренний
 4. Наружный
83. Что называется проявлением общих клонических судорог мышц всего тела:
 1. Конвульсия
 2. Тремор
 3. Тик
 4. Фибриллярная дрожь
84. Для какой патологии будет характерна утрата или ослабление рефлексов:
 1. Для периферических параличей
 2. Для центральных параличей
 3. Для центральных и периферических параличей.
 4. Для гиперкинезов мышц.
85. Что относят к функциональным нервным:
 1. Воспаление головного мозга и его оболочек
 2. Неврозы
 3. Гиперемия головного мозга
 4. Солнечный удар
86. Что является характерным для центральных параличей:
 1. Повышенный мышечный тонус
 2. Пониженный мышечный тонус
 3. Угасание рефлексов
 4. Атрофия мышц
87. Что понимается под тургором кожи:
 1. Влажность кожи
 2. Эластичность кожи

3. Цвет кожи
 4. Запах кожи
88. Что относится к увеличению объёма кожи:
1. Эмфизема кожи
 2. Снижение тургора кожи
 3. Цианоз кожи
 4. Гипогидроз кожи
89. Как называется небольшое возвышение кожи, содержащее серозное содержимое:
1. Петехией
 2. Папулой
 3. Везикулой
 4. Пустулой
90. Что относится к первичным сыпям кожи:
1. Чешуйки
 2. Корочки
 3. Эрозии
 4. Гнойнички
91. Чем характеризуется острое воспаление лимфатических узлов:
1. Ограничение их подвижности
 2. Отсутствие их подвижности и повышением местной температуры
 3. Понижением местной температуры и ограничением подвижности
 4. Повышением местной температуры и ограничением подвижности
92. Какая нормальная температура тела у собаки:
1. 37,5 – 39,0
 2. 38,0 и 40,0
 3. 37,5 – 38,0
 4. 38,0 – 39,5
93. Какая нормальная температура тела у свиньи:
1. 37,5 – 39,0
 2. 38,0 и 40,0
 3. 37,5 – 38,0
 4. 38,0 – 39,5
94. Неблагоприятным прогностическим признаком у лошади считается:
1. Усиленное выделение пота
 2. Уменьшение выделения пота
 3. Появление липкого теплого пота
 4. Появление липкого холодного пота
95. Какой вид животных чаще всего фиксируют за носовую перегородку
1. Мелкий рогатый скот
 2. Лошадь
 3. Крупный рогатый скот
 4. Свинья
96. К общим методам исследования животного относится
1. Пальпация
 2. Электrokардиография
 3. УЗИ
 4. Исследование крови
97. Какой разновидностью пальпации судят о наполнении рубца:
1. Глубокая проникающая пальпация
 2. Бимануальная пальпация
 3. Толчкообразная пальпация
 4. Поверхностная пальпация

98. Какой характер перкуссионного звука слышится над поверхностью селезёнки при её перкуссии:
1. Тимпанический звук
 2. Звук с металлическим оттенком
 3. Тупой звук
 4. Притуплённый звук
99. Каким образом выполняется непосредственная перкуссия:
1. Перкуссия при помощи перкуссионного молоточка
 2. Перкуссия с использованием двух рук
 3. Перкуссия с использованием одной руки
 4. Перкуссия и использованием перкуссионного молоточка и плессиметра.
100. Какая разновидность перкуссии применяется для выявления органических изменений в лёгочной ткани:
1. Перкуссия легато
 2. Перкуссия стаккато
 3. И перкуссия легато и стаккато
 4. Топографическая перкуссия
101. При исследовании какой системы внутренних органов не применяется метод аускультации в:
1. Сердечно-сосудистой системы
 2. Нервной системы
 3. Дыхательной системы
 4. Пищеварительной системы
102. Что понимается под подкачкой животного:
1. Истощение животного
 2. Ожирение животного
 3. Отложение умеренного количества в подкожной клетчатке
 4. Округление контурных линий тела
103. При каком заболевании фиксируется вынужденное стоячее положение у животного:
1. Тяжёлых течениях лихорадочных и безлихорадочных болезней
 2. При травматическом перикардите крупного рогатого скота
 3. При кетозе
 4. При паралитической миоглобинурии лошадей
104. При каком заболевании фиксируется вынужденное лежачее положение тела в пространстве:
1. При столбняке
 2. При травматическом ретикулите
 3. При плевроперитоните
 4. При паралитической миоглобинурии лошадей
105. О чём может свидетельствовать Поза сидячей собаки у лошади:
1. О остром расширении желудка
 2. О фарингите
 3. О параанальном синусите
 4. О миокардите
106. Что понимается под выстукиванием определённых частей тела животного
1. Аускультация
 2. Перкуссия
 3. Осмотр
 4. Пальпация
107. Какие Инструменты используются для фиксации лошадей:
- а) Носовые щипцы
 - б) Зевник

- в) Русская закрутка
- г) Носовое кольцо
108. При какой процедуре можно получить информацию о больном животном во время беседы с обслуживающим персоналом
1. При сборе анамнеза
 2. При регистрации
 3. При постановке диагноза
 4. При диспансеризации
109. В каком межреберье у лошадей сердечный толчок более выражен:
1. Слева в 6 межреберье
 2. Слева в 5 межреберье
 3. Слева в 4 межреберье
 4. Справа в 5 межреберье
110. При каком заболевании отмечается каудальное смещение сердечного толчка:
1. При асците
 2. При гипертрофии сердца
 3. При увеличении печени в объёме
 4. При тимпании рубца
111. Что понимается под патогномичным симптомом:
1. Специфический для данного заболевания симптом
 2. Постоянный симптом
 3. Случайный симптом
 4. Непостоянный симптом
112. На что указывает ослабление и исчезновение сердечного толчка при пальпации грудной клетки:
1. На эмфизему лёгких
 2. На компенсированный порок сердца
 3. На эндокардит
 4. На миокардит
113. При каком заболевании отмечается дрожание грудной клетки при пальпации сердечной области:
1. При миокардите
 2. При перикардите
 3. При эндокардите
 4. Гипертрофии сердца
114. Что понимается под стучащим сердечным толчком:
1. Ослабленный сердечный толчок
 2. Усиленный сердечный толчок
 3. Диффузный сердечный толчок
 4. Крайне усиленный сердечный толчок
115. Какой характер перкуссионного звука прослушивается над поверхностью сердца, которая прикрыта лёгкими:
1. Тупой звук
 2. Ясный лёгочной звук
 3. Тимпанический звук
 4. Притуплённый звук.
116. Как Зона относительной тупости сердца сравнима по своим размерам с зоной анатомического расположения органа:
1. Значительно меньше анатомических границ органа
 2. Не значительно меньше анатомических границ органа
 3. Совпадает с анатомическими границами органа
 4. Больше анатомических границ органа.

117. Как определяют область сердца при перкуссии:
1. По Линии анконеусов
 2. По Линии от локтевого бугра к маклоку
 3. По линии анконеусов и линии от локтевого бугра к маклоку
 4. По линии анконеусов и линии седалищного бугра
118. Что имеет наибольшее клиническое значение при проведении перкуссии сердца:
1. Определение задней границы сердца
 2. Определение нижней границы сердца
 3. Определение верхней границы сердца
 4. Определение передней границы сердца.
119. Что наблюдается при кардиомегалии во время проведения перкуссии:
1. Сдвиг задней границы сердца вперёд.
 2. Сдвиг задней границы сердца назад
 3. Изменение нижних границ сердца.
 4. Болезненность при перкуссии сердца.
120. У какого вида животных обнаруживается зона абсолютной тупости сердца при перкуссии:
1. Крупного рогатого скота
 2. Мелкого рогатого скота
 3. Свины
 4. Собаки
121. При каком заболевании сердца во время перкуссии прослушивается тимпанический звук в области расположения сердца:
1. При перикардите
 2. При миокардите
 3. При миокардиодистрофии
 4. При гипертрофии сердца
122. На что указывает уменьшение зоны относительной тупости сердца:
1. На эмфизему лёгких
 2. На ателектаз лёгких
 3. На миокардит
 4. На эндокардит
123. При каком заболевании крупного рогатого скота появляется область абсолютной сердечной тупости:
1. Гидроперикарде
 2. При эмфиземе лёгких
 3. Миокардите
 4. Эндокардите.
124. Сколько компонентов образуют диастолический тон при аускультации сердца:
1. 4 компонента
 2. 2 компонента
 3. 3 компонента
 4. 1 компонент
125. Проекция какого клапана сердца у лошади располагается на 2-3 см. ниже линии лопатко-плечевого сустава:
1. 2 створка
 2. 3 створка
 3. аорта
 4. лёгочной артерия
126. Проекция какого клапана сердца располагается краниальнее остальных клапанов:
1. 2 створка
 3. 3 створка

3. аорта
4. лёгочная артерия
127. Что относится к экстракардиальным шумам:
 1. Систолические шумы
 2. Шумы сердечной недостаточности
 3. Анемические
 4. Кардиопульмональные
128. Сколько простых пороков сердца различается:
 1. 8
 2. 4
 3. 6
 4. 2
129. Для дифференциации каких патологий применяется функциональная проба с задержкой дыхания:
 1. Плевроперикардиальных и перикардиальных шумов сердца
 2. Органических и функциональных шумов сердца
 3. Экстракардиальных и эндокардиальных шумов сердца
 4. Систолических и диастолических шумов сердца
130. Какого рода шумы выслушивается при расширении сердца:
 1. Функциональные эндокардиальные шумы
 2. Органические эндокардиальные шумы
 3. Экстракардиальные шумы
 4. Шум трения плевры
131. При какой патологии образуются функциональные эндокардиальные шумы:
 1. При гипотонии папиллярных мышц
 2. При недостаточности клапанов сердца
 3. Утолщении клапанов сердца
 4. Стенозе сердечных отверстий
132. Какова последовательность появления добавочного полутона при одновременном сокращении или расслаблении желудочков сердца:
 1. Раздвоение, расщепление, ритм галопа
 2. Расщепление, раздвоение, ритм галопа
 3. Ритм галопа, расщепление, раздвоение
 4. Расщепление, ритм галопа, раздвоение.
133. Для какого вида животных с целью фиксации используют «русскую закрутку».
 1. Лошадь
 2. Свинья
 3. Овца
 4. Собака
134. Какого характера перкуссионный звук прослушивается при перкуссии печени у животных:
 1. Тимпанический
 2. Звук треснувшего сосуда
 3. Звук с металлическим оттенком
 4. Тупой звук
135. Что включает в себя общее исследование животного:
 1. Оценку аппетита
 2. Подсчёт частоты пульса
 3. Определение габитуса
 4. Измерение частоты дыхательных движений.
136. Какой инструмент используется для аускультации животных:
 1. Цистоскоп.

2. Ларингоскоп.
 3. Фонендоскоп
 4. Плессиметр
137. Какой метод перкуссии используется для определения топографических границ внутренних органов:
1. Перкуссия легато
 2. Перкуссия стакатто
 3. Сравнительная перкуссия.
 4. Перкуссия легато или стакато
138. Какой метод исследования животных можно отнести к общим:
1. Электорокардиографию
 2. УЗИ внутренних органов
 3. Аускультацию
 4. Эндоскопию
139. Какая разновидность пальпации используется при оценке состояния рубца:
1. Глубокая проникающая
 2. Бимануальная
 3. Толчкообразная
 4. Бимануальная
140. Какой этап не относится к основным этапам диспансеризации:
1. Диагностический
 2. Профилактический
 3. Терапевтический
 4. Лечебно-профилактический
141. Какому виду животных в качестве фиксации используется случная шлея:
1. Крупному рогатому скоту
 2. Лошади
 3. Собаке
 4. Овце
142. Какому виду животных в качестве фиксации применяют метод лишения четвёртой точки опоры.
1. Лошадь
 2. Крупный рогатый скот
 3. Свинья
 4. Собака
143. На что обращают внимание при оценке степени упитанности у лошади обращают внимание на:
1. На линию крупа.
 2. На область нижней стенки живота
 3. На область подвздоха
 4. На паховую область
144. Что включает в себя общее исследование животного включает в себя:
1. Определение частоты пульса
 2. Измерение температуры тела
 3. Определение аппетита
 4. Оценку жажды
145. При какой патологии определяется вынужденное стоячее положение тела животного?
1. Травматическом ретикулите крупного рогатого скота
 2. Кетозе крупного рогатого скота
 3. Миоглобинурии лошадей
 4. При заболеваниях с явлениями лихорадки

146. При каком заболевании определяется вынужденное лежачее положение тела в пространстве?
1. Сухом плеврите
 2. Столбняке лошадей.
 3. Миоглобинурии лошадей
 4. Травматическом ретикулоперикардите крупного рогатого скота
147. Какой из указанных симптомов у лошади является неблагоприятным в прогностическом плане?
1. Появление холодного пота
 2. Разжижение каловых масс
 3. Понижение аппетита
 4. Понижение потоотделения
148. Что понимается под сбором анамнеза?
1. Клиническое обследование животного
 2. Взятие крови для лабораторного исследования
 3. Применение общих методов исследования
 4. Сбор сведений о животном
149. Какие лимфатические узлы наиболее часто исследуются у собак?
1. Коленной складки
 2. Околоушные
 3. Паховые
 4. Предлопаточные
150. Что понимается под цианозом видимых слизистых оболочек?
1. Появление синеватого оттенка
 2. Покраснение
 3. Бледность
 4. Пожелтение
151. Что будет характерно для острого воспаления лимфатических узлов при проведении их пальпации?
1. Ограничение подвижности
 2. Ограничение подвижности и повышение местной температуры
 3. Понижение местной температуры и ограничение подвижности.
 4. Повышение местной температуры и ограничение их подвижности.
152. При каких заболеваниях у животных отмечается анемичность видимых слизистых оболочек:
1. Дыхательной недостаточности
 2. Обширных внутренних кровотечениях
 3. Лихорадке
 4. Тромбоэмболических коликах
153. Какие лимфатические лимфоузлы доступны для исследования у крупного рогатого скота
1. Околоушные
 2. Срамные
 3. Предлопаточные
 4. Паховые
154. О чём свидетельствует зеленоватый оттенок кожи при её осмотре?
1. Печёночной недостаточности
 2. Кровопотери
 3. Дыхательной недостаточности
 4. Сердечно-сосудистой недостаточности
155. Что понимается под повышенной влажностью кожи?
1. Гиперкератоз кожи

2. Отек кожи
 3. Гипергидроз кожи
 4. Гипогидроз кожи
156. Какие виды отеков кожи чаще всего носят симметричный характер?
1. Застойные
 2. Аллергические
 3. Токсические
 4. Ангионевротические
157. Что относится к увеличению объема кожи?
1. Цианоз кожи
 2. Гипогидроз кожи
 3. Эрозии кожи
 4. Эмфизема кожи
158. Что относится к патологическим свойствам кожи?
1. Изменение запаха кожи
 2. Повышение влажности кожи
 3. Увеличение объема кожи
 4. Повышение тургора кожи
159. Что понимается под подкожной эмфиземой?
1. Скопление воздуха под кожей
 2. Скопление гноя под кожей
 3. Разрастание в подкожной клетчатке соединительной ткани
 4. Попадание под кожу инородного тела
160. Что понимается под термином «Элефантиаз»
1. Скопление воздуха в подкожной клетчатке
 2. Скопление экссудата в подкожной клетчатке
 3. Набухание кожи
 4. Разрастание в коже соединительной ткани.

в. Типовые задания для промежуточной аттестации

1. Вопросы к зачету

а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

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

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

ОПК-1ид-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

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 на производстве?
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 лошадей.
22. Назовите методы фиксации крупного рогатого скота.
23. Назовите методы фиксации мелких животных и птиц.
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 у здоровых лошадей, КРС, МРС, свиней и собак.
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»

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-1ид-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-1ид-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-1ид-3 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования
- ПК-1ид-4 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии
- ПК-1ид-5 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами
- ПК-1ид-6 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных
- ПК-1ид-7 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний
- ПК-1ид-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-1ид-9 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования
- ПК-1ид-10 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 КРС?
31. План исследования дыхательной системы.
32. Задняя граница лёгких у МРС.
33. Частота дыхания, факторы влияния?
34. Задняя граница лёгких у верблюда?
35. ПеркуSSIONные границы лёгких у лошади?
36. Исследование придаточных полостей?
37. Носовые истечения в норме и патологии?
38. Исследование воздухоносных мешков?
39. Измерение частоты дыхания?
40. Исследование верхних дыхательных путей?
41. Перкуторные границы лёгких у лошади?
42. Уменьшение границ лёгких?
43. Оценка выдыхаемого воздуха?
44. Увеличение границ лёгких?
45. Типы дыхания, норма и патология?
46. Сравнительная перкуссия?
47. Перкуторные границы лёгких у свиньи?
48. Хрипы, виды и значение?
49. Критерии оценки ноздрей у животных?
50. Патологические дыхательные шумы?

2. Вопросы к экзамену

а) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

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

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

ОПК-1ид-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-1ид-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.

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

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

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

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

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

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

ПК-1ид-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-2ид-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-2ид-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза
- ПК-2ид-3 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб
- ПК-2ид-4 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований
- ПК-2ид-5 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию
- ПК-2ид-6 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза
- ПК-2ид-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-2ид-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-2ид-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-2ид-10 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного
- ПК-2ид-11 Знать технику постановки функциональных проб у животных
- ПК-2ид-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 противозoonотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий**
- ПК-12ид-1 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.

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.
5. Понятие о прогнозе.
6. Общие и специальные (инструментальные и лабораторные) методы исследования.
7. План клинического исследования.
8. Предварительные сведения о животных (регистрация, анамнез).
9. Анамнез и его значение в диагностике болезней животных.
10. Габитус, его определение и значение в распознавании болезни.
11. Исследование видимых слизистых оболочек (физиологические свойства, патологические изменения).
12. Исследование шерстного и волосяного покрова у млекопитающих, оперения у птиц, кожи и подкожной клетчатки. Клиническое значение.

13. Исследование поверхностных лимфатических узлов, клиническое значение.
14. Термометрия. Пределы колебания температуры тела у здоровых животных. Лихорадки. Стадии лихорадок. Клиническое значение. Понятие о гипертермии, гипотермии и гомотермии.
15. Осмотр и пальпация сердечной области. Сердечный толчок (механизм образования, локализация). Изменения сердечного толчка.
16. Методика перкуссии сердца. Границы сердечной тупости у разных видов животных в норме и изменения.
17. Аускультация сердца, ее виды и техника. Систолические шумы, их происхождение и свойства.
18. Тоны сердца, их происхождение и характеристика. Места выслушивания тонов у различных животных.
19. Усиление и ослабление сердечных тонов.
20. Удлинение, расщепление и раздвоение сердечных тонов (трехчленный ритм).
21. Классификация шумов сердца.
22. Свойства шумов сердца (постоянство, фазность, *puncta optima*, сила).
23. Характеристика органических и функциональных шумов сердца.
24. Функциональные шумы, их происхождение и свойства.
25. Диастолические шумы, их происхождение. Клиническое значение.
26. Эндокардиальные шумы сердца, их происхождение и свойства.
27. Перикардиальные шумы сердца, их происхождение и свойства.
28. Плевроперикардиальные шумы сердца, их происхождение и свойства.
29. Данные аускультации и перкуссии при перикардитах.
30. Классификация аритмий сердца. Методы диагностики нарушений сердечного ритма.
31. Нарушения сердечного ритма, связанные с нарушением функции автоматизма (дыхательная аритмия, синусовая аритмия, синусовая тахикардия, синусовая брадикардия). Методы диагностики.
32. Нарушения сердечного ритма, связанные с расстройством функции возбудимости (экстрасистолии, пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия). Методы диагностики.
33. Нарушения сердечного ритма, связанные с расстройством функции проведения импульса по проводящей системе (синоаурикулярный блок, блокада ножки пучка Гиса). Методы диагностики.
34. Нарушения сердечного ритма, связанные с расстройством функции сократимости миокарда (альтернирующий пульс). Методы диагностики.
35. Исследование артериального пульса у различных видов животных.
36. Частота, ритм и качество (напряженность, наполнение и характер пульсовой волны) пульса. Клиническое значение.
37. Определение артериального кровяного давления и его изменения (гипертензия, гипотензия).
38. Определение венозного кровяного давления и его изменения.
39. Исследование периферических вен и разновидностей венозного пульса.
40. Патогномоничные симптомы при пороках сердца.
41. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы и их значение. Проба прогонки по Домрачеву, Опперману-Синеву, аускультационная проба с задержкой дыхания по Шарабрину. Определение скорости кровотока, изменение ЭКГ.
42. Синдром недостаточности кровообращения
43. Синдром сердечной недостаточности
44. Компенсаторный и декомпенсаторные процессы при недостаточности кровообращения
45. Симптомы сердечной недостаточности

46. Синдром острой сердечной недостаточности
47. Синдром хронической сердечной недостаточности
48. Синдром сосудистой недостаточности
49. Пороки сердца
50. Синдром поражения перикарда
44. Методы исследования переднего отдела дыхательных путей.
45. Исследование носового истечения и выдыхаемого воздуха.
51. Исследование носовой полости, придаточных полостей носа и воздухоносных мешков.
52. Кашель, его свойства и клиническая оценка.
53. Основные симптомы сосудистой недостаточности и ее диагностика.
54. Исследование гортани, трахеи и щитовидной железы.
46. Определение формы, объема и подвижности грудной клетки. Клиническое значение.
55. Частота, ритм, сила и симметричность дыхательных движений, их изменения и диагностическое значение.
56. Понятие об одышках, их форма. Клиническое значение.
57. Нарушение ритма дыхания, диагностическое значение.
58. Классификация дыхательных шумов.
59. Патологические шумы дыхания - бронхиальное и амфорическое дыхание, хрипы, крепитирующие хрипы, крепитация, шум плеска, шум клокотания, шум трения плевры, их происхождение и клиническая оценка.
60. Аускультация легких, основные (физиологические) дыхательные шумы, их происхождение и изменения- усиление общее и викарное, ослабление, отсутствие.
61. Теория происхождения дыхательных шумов и их классификация.
62. Придаточные шумы дыхания - бронхиальное и амфорическое, хрипы, крепитирующие хрипы, крепитация, шум плеска, шум клокотания, шум трения плевры, их происхождение и клиническая оценка.
63. Пальпация и перкуссия грудной клетки. Виды перкуссии. Теория происхождения перкуторного звука.
64. Данные исследования грудной клетки при эмфиземе легких.
65. Звук при перкуссии легких и границы поля перкуссии легких у разных видов животных, техника перкуссии по областям.
66. Диагностическое значение изменений легочного перкуторного звука (притупленный, тупой, тимпанический. коробочный. треснувшего горшка, с металлическим оттенком).
67. Заболевания органов дыхания, сопровождающиеся изменениями перкуторного звука на грудной клетке.
68. Изменения перкуторного звука при плеврите.
69. Изменения перкуторного звука при пневмониях.
70. Изменения границ легких при патологических процессах в легких.
71. Изменения перкуторного звука при эмфиземе легких.
72. Данные клинического исследования легких при мелко- и крупноочаговых бронхопневмониях.
73. 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.
74. Аускультация грудной клетки при фибринозной (крупозной) пневмонии и экссудативном плеврите. Пробный прокол грудной клетки и клиническое исследование жидкости, полученной из грудной полости.

75. 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.
76. Синдромы поражения носа, гортани и трахеи
77. Синдром поражения бронхов
78. Синдром поражения придаточных полостей
79. Синдром поражения легких
80. Синдром дыхательной недостаточности
81. Синдром инфильтративного уплотнения легочной ткани
82. Синдром поражения плевры
83. Синдром скопления жидкости в плевральной полости
84. Аппетит, прием корма и воды, жевание, глотание и их расстройства.
85. Отрыжка, жвачка, рвота. Исследование рвотных масс.
86. Исследование ротовой полости, глотки, пищевода. Зоба у птиц.
87. Методы исследования живота с целью определения состояния органов брюшной полости у разных животных.
88. Методы исследования рубца.
89. Методы исследования сетки у жвачных.
90. Методы исследования книжки и сычуга у жвачных.
91. Исследование желудка у животных.
92. Методы исследования кишечника у разных видов животных (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, рентгенография, ректоскопия).
93. Приемы и методы наружной пальпации кишечника у мелких животных и внутренней у крупных.
94. Дефекация и ее расстройства.
95. Ректальное исследование крупных животных, его клиническое значение.
96. Методы исследования печени. Синдромы при заболевании печени (желтухи, болезненность, расстройства пищеварения).
97. Методы исследования почек у разных видов животных.
98. Расстройства диуреза - полиурия, олигурия, анурия, никтурия.
99. Расстройства мочеиспускания - поллакизурия, олигакизурия, ишурия, странгурия, энурез.
100. Важнейшие симптомы при поражении слизистой оболочки рта, глотки, преджелудков жвачных, желудка и кишечника, а также брюшины.
101. Особенности катетеризации и цистоскопии мочевого пузыря у животных разных видов и пола.
102. Методика исследования мочевых путей - мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала у животных разных видов и пола.
103. Мочевой синдром
104. Отечный синдром при патологиях почек
105. Синдром нефротической гипертензии
106. Нефротический синдром
107. Синдром острой и хронической почечной недостаточности
108. Синдром поражения мочевого пузыря и уретры
109. Функциональные методы исследования почек: проба по Земницкому, проба с водной нагрузкой, проба на концентрацию, проба с индигокармином.
110. Расстройство поведения животных - угнетение, возбуждение (апатия, ступор, сопор, кома).
111. Исследование черепа и позвоночного столба.
112. Методы исследования органов чувств у животных, понятие о птозе, экзофтальме, эндофтальме, миозисе, мидриазисе, застойном соске, атрофии зрительного нерва.

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

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

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

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

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

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

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

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

121. Синдром анемии головного мозга

122. Синдром гиперемии головного мозга

123. Синдром поражения головного мозга и его оболочек

124. Синдром сотрясения и ушиб головного мозга

125. Синдром поражения спинного мозга

126. Синдром печеночной недостаточности

127. Гепаторенальный и гепатоэнцефалический синдромы

128. Синдром печеночной комы

129. Синдром цитолиза при поражении печени.

130. Воспалительный синдром при поражении печени

131. Диспепсический синдром молодняка

132. Диарейный синдром

133. Синдром недостаточности пищеварения

134. Синдром желудочного и кишечного кровотечения

135. 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 работы; 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 большому 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.