

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 06.08.2023 10:59:33

Уникальный программный ключ:

5ede28fe5b714e680817c5c13204ba79346b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
К.Е.ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____

«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Диагностика болезней животных аппаратно-приборными методами»
по специальности 36.05.01 Ветеринария
направленность (профиль) Диагностика болезней животных

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – Ветеринарный врач

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. вет. наук, доцент	_____	Л.Ю. Нестерова
канд. вет. наук, доцент	_____	Л.А. Шпилева
канд. вет. наук, доцент	_____	К.С. Бордюгов

Рабочая программа рассмотрена на заседании внутренних болезней животных (протокол № 11 от 23.06.2023).

Заведующий кафедрой _____ **Л.Ю. Нестерова**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры анатомии и ветеринарного акушерства (протокол № 9 от 28.06.23).

Заведующий кафедрой _____ **В.И. Шарандак**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры хирургии и болезней мелких животных (протокол № 14 от 27.06.2023 г.).

Заведующий кафедрой _____ **В.И. Издепский**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 13 от 28.06.2023).

Председатель методической комиссии _____ **Л.Ю. Нестерова**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **А.В.Павлова**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Диагностика болезней животных аппаратно-приборными методами – важнейший раздел клинической ветеринарии, изучающий современные методы и последовательные этапы распознавания болезней и состояния больного животного с целью планирования и осуществления лечебно-профилактических мероприятий.

Предметом дисциплины являются все объекты ветеринарной службы, заболевания не инфекционной природы, методы диагностики, профилактики и лечения данных заболеваний, химические средства используемые в животноводстве и растениеводстве.

Целью дисциплины является приобретение знаний и формирование логических основ мышления для постановки диагноза

Основные задачи изучения дисциплины:

- освоение и применение основных и специальных клинических, лабораторных и функциональных методов исследования животных разных видов;

- исследование отдельных систем организма в соответствии с общепринятым планом с использованием традиционных и новейших методов исследований;

- выявление симптомов и синдромов болезней животных, их анализ и постановка диагноза;

- освоение методики проведения диспансерного обследования животных, правил оформления клинической документации, правил охраны труда, пожарной безопасности и личной гигиены при работе с животными и в условиях лаборатории;

- подготовка специалиста, способного квалифицированно и эффективно организовывать диагностическую и лечебную работу в хозяйстве, ориентироваться в выборе оптимальных решений, учитывая технологические особенности ведения животноводства.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Диагностика болезней животных аппаратно-приборными методами относится к дисциплинам по выбору, часть, формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В.01) основной образовательной программы (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Анатомия животных»; «Физиология и этология животных», «Патологическая физиология», «Ветеринарная хирургия», «Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики».

Дисциплина читается в 8 семестре, поэтому предшествует дисциплинам «Лабораторная диагностика инфекционных болезней животных», «Ветеринарное акушерство и гинекология животных».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен осуществлять сбор анамнеза для выявления причин	ПК-1.1. Осуществляет сбор и анализ информации о	Знать: правила содержания и кормления животных, назначение и происхождение. Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем

	возникновения заболеваний и их характера	происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)	организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. Владеть: приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.
ПК-2	Способен проводить общее клиническое исследование животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований	ПК-2.1 Фиксирует животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования	Знать: правила личной гигиены и технику безопасности при работе с животными. Правила обращения с животными, методы их фиксации. Уметь: контактировать с животными, укрощать, фиксировать, применять различные методы исследования. Владеть: диагностическими, терапевтическими приемами лечения и профилактики болезней животных.
		ПК-2.2 Производит клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии	Знать: схему клинического исследования, преимущества и недостатки каждого из методов клинического исследования, технику применения инструментальных и дигитальных методов. Уметь: проводить обследование с помощью общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии. Владеть: навыками осуществления общих методов исследования, техникой осмотра, различными способами пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.
		ПК-2.3 Устанавливает предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами	Знать: симптомы, синдромы и прогноз болезней, все виды диагноза. Уметь: анализировать полученные при изучении анамнеза сведения. Объемно мыслить, давать оценку данным собственных исследований. Владеть: навыками по установлению предварительного диагноза на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.
ПК-3	Способен разработать программу и провести клиническое исследование животных с использованием специальных	ПК-3.1 Производит исследование животных с использованием специальных (инструментальн	Знать: анатомо-топографические и физиологические особенности организма животных, правила применения инструментальных методов эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии и особенности интерпретации

	(инструментальных) методов для уточнения диагноза	ых) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии	полученных результатов. Уметь: пользоваться приборами для диагностики болезней животных, анализировать полученные при исследовании сведения. Объемно мыслить, давать оценку данным собственных исследований. Владеть: навыками по применению инструментальных методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии.
		ПК-3.2 Осуществляет интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза	Знать: физиологические нормы и параметры функционирования органов и систем животных. Особенности проведения и получения результатов исследований при использовании инструментальных методов исследования. Уметь: интерпретировать и анализировать данные специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза Владеть: техникой применения и интерпретации полученных данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза
		ПК-3.3 Определяет реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб	Знать: особенности и закономерности деятельности сердечно-сосудистой системы животных, сведения о нормальном функционировании и о патологических отклонениях в работе сердечно-сосудистой системы Уметь: применять и интерпретировать функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы Владеть: техникой выполнения проб по определению функциональных способностей сердечно-сосудистой системы животных.
ПК-5	Способен ставить диагноз на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	ПК-5.1 Осуществляет постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний	Знать: методы постановки диагноза как общие, так и специальные. Уметь: анализировать данные анамнеза, общих и специальных методов исследования. Владеть: общими, специальными (инструментальными) и лабораторными методами исследования, приборами и диагностической аппаратурой.

	животных	
	ПК-5.3 Оформляет результаты клинических исследований животных	Знать: правила оформления результатов клинических исследований животных Уметь: заполнять журналы и тетради для регистрации информации Владеть: Оформление результатов клинических исследований животных

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		8 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины	9/324	9/324	-
Аудиторная работа:	128	128	-
Лекции	36	36	-
Практические занятия	-	-	-
Лабораторные работы	92	92	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	196	196	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	Экзамен	Экзамен	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
очная форма обучения					
Модуль 1. «Общая диагностика»		12	-	30	64
	Тема 1 Предмет, задачи и структура клинической диагностики	2	-		6
	Тема 2. История развития клинической диагностики		-		6
	Тема 3. Общее исследование животных		-	6	6
	Тема 4. Аппаратно-приборная диагностика сердечно-сосудистой системы	2	-	2	6
	Тема 5. Фонокардиография, определение артериального и венозного давления. Сфигмография, флебография.		-	2	6
	Тема 6. Методы исследования сердца и кровеносных сосудов приборами УЗИ.	2	-	4	6
	Тема 7. Аппаратно-приборная диагностика органов дыхания	2	-	2	4
	Тема 8. Исследование верхних дыхательных путей и грудной клетки. Ларингоскопия. Бронхоскопия. Торакоскопия.	2	-	2	4
	Тема 9 Рентгенологические исследования органов дыхания		-	2	4
	Тема 10. Аппаратно-приборная диагностика пищеварительной и мочеполовой системы	2	-	4	4
	Тема 11. Металлоиндикация. Ректоскопия, лапароскопия,		-	2	4

Тема 12. Эндоскопия, катетеризация, цистоскопия		-	2	4
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	-	-	2	4
Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных»	12	-	30	64
Тема 1. Исследование раненого животного.	2		4	8
Тема 2. Рентгенографическое исследование костной патологии.	2		6	12
Тема 3. Методы исследования животных при болезнях конечностей.	4		6	16
Тема 4. Диагностика болезней копыт и копытец.	2		6	16
Тема 5. Методика исследования глаз у животных.	2		6	12
<i>Итоговое занятие по модулю 2.</i>			2	
Модуль 3 Аппаратно-приборная диагностика репродуктивной системы	12		32	64
Тема 1. Аппаратно-приборные методы диагностики в области ветеринарного акушерства неонатологии, гинекологии и биотехники репродукции животных	2		2	8
Тема 2. Гормональные методы исследования. Рентгенография, рентгеноскопия, УЗИ. Радиолигандные методы исследования гормонов. Иммуноферментный анализ. Химический анализ гормонов. Рентгенография матки и яйцепроводов. Рентгеноскопия шейки матки и рогов матки. УЗИ – диагностика состояния яичников.	2		4	8
Тема 3. Методы исследования молочной железы. Маммография. УЗИ – диагностика и рентгенография состояния альвеолярного аппарата молочной железы. Компьютерная визуализация сосудистой и лимфатической системы молочной железы	2		4	8
Тема 4. Методы исследования в неонатологии и андрологии. УЗИ – диагностика и рентгенография состояния половых органов у самцов и органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, почек, печени у новорожденных	2		4	8
Тема 5. Анализ современных методов исследования в медицине и ветеринарии. Разбор технических характеристик приборов и аппаратов, используемых в диагностических целях.	2		6	8
Тема 6. Аппаратно-приборные методы диагностических исследований новорожденных	-		4	8
Тема 7. Применение УЗИ – диагностики в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных	-		4	8
Тема 8. Иммуноферментный анализ и его значение в диагностике акушерско-гинекологической патологии	2		2	8
заочная форма обучения				
-	-	-	-	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Модуль 1. «Общая диагностика».

Тема 1. Предмет, задачи и структура клинической диагностики.

Обследование животных общими и специальными методами с целью постановки диагноза. Симптомы и синдромы. Семиотика. Диагноз и его классификация. Прогноз болезни и его разновидности.

Тема 2. История развития клинической диагностики.

Этапы становления и развития диагностики в древнем мире и в наши дни. Основоположники и современники науки «диагностика болезней»

Тема 3. Общее исследование животных.

Общие методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и термометрия. Правила обращения с животными и методы их фиксации

Тема 4. Аппаратно-приборная диагностика сердечно-сосудистой системы.

Методы исследования сердца и кровеносных сосудов приборами УЗИ

Общие и специальные методы исследования органов кровообращения. Порядок исследования.

Тема 5. Фонокардиография, определение артериального и венозного давления. Сфигмография, флебография.

Осмотр и пальпация сердечного толчка и его изменения. Перкуссия сердца, изменения перкуторных границ. Аускультация сердца. Тоны сердца, их происхождение и изменения. Пункты наилучшей слышимости клапанного аппарата сердца. Шумы сердца и их классификация.

Тема 6. Методы исследования сердца и кровеносных сосудов приборами УЗИ.

Общие и специальные методы исследования органов кровообращения. Порядок исследования.

Общие признаки расстройства кровообращения. Сердечный толчок и его изменения. Перкуссия области сердца. Порядок исследования сердечнососудистой системы – осмотр, пальпация и перкуссия сердечной области, аускультация сердца, исследование артерий и вен. Инструментально-функциональные исследования.

Тема 7. Аппаратно-приборная диагностика органов дыхания

Функциональные методы исследования органов дыхания

Функциональные методы исследования дыхательной системы. Основные синдромы заболеваний системы дыхания.

Тема 8. Исследование верхних дыхательных путей и грудной клетки. Ларингоскопия. Бронхоскопия. Торакоскопия.

Значение исследований дыхательной системы. Исследование верхнего отдела дыхательных путей: исследование выдыхаемого воздуха, носовых истечений, придаточных полостей носа, катетеризация воздухоносных мешков, исследование гортани, трахеи. Исследование кашля, его свойства. Исследование грудной клетки. Дыхательные движения и их нарушения. Характер перкуторного звука в области легких у здоровых животных и его изменение при заболевании легких и плевры.

Тема 9. Рентгенологические исследования органов дыхания

Рентгеноскопия, ринография.

Тема 10. Аппаратно-приборная диагностика пищеварительной и мочеполовой системы

Схема исследования системы пищеварения. Исследование органов ротовой полости, слюнных желез, глотки, пищевода и зоба у птиц.

Схема исследования пищеварительной системы. Исследование приема корма и питья, аппетит (отсутствие, булимия, извращение), жажда, прием корма и воды, жевание, глотание, жвачка (замедленная, редкая, короткая, вялая, болезненная жвачка, отсутствие жвачки), отрыжка (частая и громкая, редкая и слабая, отсутствие), рвота. Исследование рта и органов ротовой полости (зубов, языка). Исследование глотки (наружное и внутреннее), исследование слюнных желез, пищевода.

Тема 11. Металлоиндикация. Ректоскопия, лапороскопия.

Исследование мочеиспускания, почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры. Специальные методы исследования мочевой системы.

Тема 12. Эндоскопия, катетеризация, цистоскопия.

Синдромы поражения органов мочевой системы. Физические и химические свойства мочи. Организованные и неорганизованные осадки мочи. Диагностическое

значение физико-химических исследований мочи.

Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных».

Тема 1. Исследование раненого животного.

Контроль течения раневого процесса. Цитологический анализ мазков-отпечатков. Бактериологический контроль раневого процесса. Гематологический контроль раневого процесса. Рентгенологический контроль раневого процесса.

Тема 2. Рентгенографическое исследование костной патологии.

Методика снимков различных участков костно-суставного аппарата. Основные сведения о развитии и анатомическом строении костей. Местные и общие структурные изменения при заболеваниях костей. Травматические повреждения костей.

Тема 3. Методы исследования животных при болезнях конечностей.

Общее исследование больного животного. Определение вида хромоты. Осмотр животного в состоянии покоя и в движении. Исследование отдельных тканей и анатомических областей конечности.

Тема 4. Диагностика болезней копыт и копытца.

Порядок обследования животных при болезнях копыт. Осмотр копыта. Пальпация копыта и исследование пробными щипцами. Перкуссия копыта. Исследование копытного сустава. Диагностическая проводниковая анестезия.

Тема 5. Методика исследования глаз у животных.

Краткие анатомо-топографические данные об органе зрения. Рефракция и аккомодация глаза. Исследование зрительной способности животного. Исследование глазницы, век, конъюнктивы, слезного аппарата. Исследование глазного яблока и его отдельных частей, склеры, роговицы, радужной оболочки, зрачка, хрусталика, стекловидного тела и дна глаза.

Модуль 3. Аппаратно-приборная диагностика репродуктивной системы

Тема 1. Аппаратно-приборные методы диагностики в области ветеринарного акушерства неонатологии, гинекологии и биотехники репродукции животных

Тема 2. Гормональные методы исследования. Рентгенография, рентгеноскопия, УЗИ. Радиолигандные методы исследования гормонов. Иммуноферментный анализ. Химический анализ гормонов. Рентгенография матки и яйцепроводов. Рентгеноскопия шейки матки и рогов матки. УЗИ - диагностика состояния яичников

Тема 3. Методы исследования молочной железы. Маммография. УЗИ - диагностика и рентгенография состояния альвеолярного аппарата молочной железы. Компьютерная визуализация сосудистой и лимфатической системы молочной железы

Тема 4. Методы исследования в неанотологии и андрологии. УЗИ - диагностика и рентгенография состояния половых органов у самцов и органов дыхания, желудочнокишечного тракта, почек, печени у новорожденных

Тема 5. Анализ современных методов исследования в медицине и ветеринарии. Разбор технических характеристик приборов и аппаратов, используемых в диагностических целях

Тема 6. Аппаратно-приборные методы диагностических исследований новорожденных

Тема 7. Применение УЗИ - диагностики в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных

Тема 8. Иммуноферментный анализ и его значение в диагностики акушерскогинекологической патологии

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Модуль 1. «Общая диагностика»		12	-
1.	Тема 1 Предмет, задачи и структура клинической диагностики	2	-
2	Тема 4. Аппаратно-приборная диагностика сердечно-сосудистой системы	2	-
3	Тема 6. Методы исследования сердца и кровеносных сосудов приборами УЗИ.	2	-
4	Тема 7. Аппаратно-приборная диагностика органов дыхания	2	-
5	Тема 8. Исследование верхних дыхательных путей и грудной клетки. Ларингоскопия. Бронхоскопия. Торакоскопия.	2	-
6	Тема 10. Аппаратно-приборная диагностика пищеварительной и мочеполовой системы	2	-
Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных».		12	-
1.	Тема 1. Исследование раненого животного.	2	
2.	Тема 2. Рентгенографическое исследование костной патологии.	2	
3.	Тема 3. Методы исследования животных при болезнях конечностей.	4	
4.	Тема 4. Диагностика болезней копыт и копытец.	2	
5.	Тема 5. Методика исследования глаз у животных.	2	
Модуль 3. Аппаратно-приборная диагностика репродуктивной системы			-
	Аппаратно-приборные методы диагностики в области ветеринарного акушерства неонатологии, гинекологии и	2	-
	Гормональные методы исследования. Рентгенография, рентгеноскопия, УЗИ. Радиолигандные методы исследования гормонов. Иммуноферментный анализ. Химический анализ гормонов. Рентгенография матки и яйцепроводов. Рентгеноскопия шейки матки и рогов матки. УЗИ – диагностика состояния яичников.	2	-

	Методы исследования молочной железы. Маммография. УЗИ – диагностика и рентгенография состояния альвеолярного аппарата молочной железы. Компьютерная визуализация сосудистой и лимфатической системы молочной железы	2	-
	Методы исследования в неонатологии и андрологии. УЗИ – диагностика и рентгенография состояния половых органов у самцов и органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, почек, печени у новорожденных	2	-
	Анализ современных методов исследования в медицине и ветеринарии. Разбор технических характеристик приборов и аппаратов, используемых в диагностических целях.	2	-
	Иммуноферментный анализ и его значение в диагностике акушерско-гинекологической патологии	2	-
Итого		36	-

4.4 Перечень тем практических занятий (семинаров)

Не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Модуль 1. «Общая диагностика»		30	-
1.	Тема 3. Общее исследование животных	6	-
2	Тема 4. Аппаратно-приборная диагностика сердечно-сосудистой системы	2	
3	Тема 5. Фонокардиография, определение артериального и венозного давления. Сфигмография, флебография.	2	
4	Тема 6. Методы исследования сердца и кровеносных сосудов приборами УЗИ.	4	
5	Тема 7. Аппаратно-приборная диагностика органов дыхания	2	
6	Тема 8. Исследование верхних дыхательных путей и грудной клетки. Ларингоскопия. Бронхоскопия. Торакоскопия.	2	
7	Тема 9 Рентгенологические исследования органов дыхания	2	
8	Тема 10. Аппаратно-приборная диагностика пищеварительной и мочеполовой системы	4	
9	Тема 11. Металлоиндикация. Ректоскопия, лапароскопия,	2	

№	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
10	Тема 12. Эндоскопия, катетеризация, цистоскопия	2	
11	<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-
Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных»		30	
1.	Тема 1. Исследование раненого животного.	4	
2.	Тема 2. Рентгенографическое исследование костной патологии.	6	
3.	Тема 3. Методы исследования животных при болезнях конечностей.	6	
4.	Тема 4. Диагностика болезней копыт и копытец.	6	
5.	Тема 5. Методика исследования глаз у животных.	6	
6.	<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	
Модуль 3. Аппаратно-приборная диагностика репродуктивной системы			-
	Аппаратно-приборные методы диагностики в области ветеринарного акушерства неонатологии, гинекологии и биотехники репродукции животных	2	-
	Гормональные методы исследования. Рентгенография, рентгеноскопия, УЗИ. Радиолигандные методы исследования гормонов. Иммуноферментный анализ. Химический анализ гормонов. Рентгенография матки и яйцепроводов. Рентгеноскопия шейки матки и рогов матки. УЗИ – диагностика состояния яичников.	4	-
	Методы исследования молочной железы. Маммография. УЗИ – диагностика и рентгенография состояния альвеолярного аппарата молочной железы. Компьютерная визуализация сосудистой и лимфатической системы молочной железы	4	-
	Методы исследования в неанатологии и андрологии. УЗИ – диагностика и рентгенография состояния половых органов у самцов и органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, почек, печени у новорожденных	4	-
	Анализ современных методов исследования в медицине и ветеринарии. Разбор технических характеристик приборов и аппаратов, используемых в диагностических целях.	6	-
	Аппаратно-приборные методы диагностических исследований новорожденных	4	-
	Применение УЗИ – диагностики в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных	4	-

№	Тема лабораторной работы	Объём, ч	
	Иммуноферментный анализ и его значение в диагностики акушерско-гинекологической патологии	2	
Итого		92	-

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к лабораторным работам.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью лабораторных работ является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
Модуль 1. «Общая диагностика»			64	-
1.	<p>Тема 1 Предмет, задачи и структура клинической диагностики</p> <p>Тема 2. История развития клинической диагностики</p> <p>Тема 3. Общее исследование животных</p> <p>Тема 4. Аппаратно-приборная диагностика сердечно-сосудистой системы</p> <p>Тема 5. Фонокардиография, определение артериального и венозного давления. Сфигмография, флебография.</p> <p>Тема 6. Методы исследования сердца и кровеносных сосудов приборами УЗИ.</p> <p>Тема 7. Аппаратно-приборная диагностика органов дыхания</p> <p>Тема 8. Исследование верхних дыхательных путей и грудной клетки. Ларингоскопия. Бронхоскопия. Торакоскопия.</p> <p>Тема 9 Рентгенологические исследования органов дыхания</p> <p>Тема 10. Аппаратно-приборная диагностика пищеварительной и мочеполовой системы</p> <p>Тема 11. Металлоиндикация. Ректоскопия, лапароскопия.</p> <p>Тема 12. Эндоскопия, катетеризация, цистоскопия</p>	<p>. Уша Б.В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных. Учебник [по специальности 310800 "Ветеринария"]. - СПб : Квадро, 2013</p> <p>Практикум по клинической диагностике с рентгенологией: Учеб. пос. / Е.С.Воронин, С.П.Ковалев и др.; Под общ. ред. Е.С.Воронина, Г.В.Сноза - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 336 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование)</p>	64	-
Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных».			64	-
2.	<p>Тема 1. Исследование раненого животного.</p> <p>Тема 2. Рентгенографическое исследование костной патологии.</p> <p>Тема 3. Методы исследования животных при болезнях конечностей.</p> <p>Тема 4. Диагностика болезней</p>	<p>Васильев, В. К. Общая хирургия: учебное пособие / В. К. Васильев, А. П. Попов, А. Д. Цыбикжапов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с.</p> <p>Стекольников А. А. Частная хирургия животных: учебник для вузов / А. А. Стекольников, Б. Семенов, В. М.</p>	64	--

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
	копыт и копытец. Тема 5. Методика исследования глаз у животных.	Руколь, В. А. Журба; Под редакцией профессоров А. А. Стекольников и Б. С. Семенова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 372 с.		
Модуль 3				-
3	1. Аппаратно-приборные методы диагностики в области ветеринарного акушерства неонатологии, гинекологии и биотехники репродукции животных. 2. Гормональные методы исследования. Рентгенография, рентгеноскопия, УЗИ. Радиолигандные методы исследования гормонов. Иммуноферментный анализ. Химический анализ гормонов. Рентгенография матки и яйцепроводов. Рентгеноскопия шейки матки и рогов матки. УЗИ – диагностика состояния яичников. 3. Методы исследования молочной железы. Маммография. УЗИ – диагностика и рентгенография состояния альвеолярного аппарата молочной железы. Компьютерная визиализация сосудистой и лимфатической системы молочной железы. 4. Методы исследования в неанатологии и андрологии. УЗИ – диагностика и рентгенография состояния половых органов у самцов и органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, почек, печени у новорожденных. 5. Анализ современных методов исследования в медицине и ветеринарии. Разбор технических характеристик приборов и аппаратов, используемых в	1. Уша Б.В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных .учебник [по специальности 310800 "Ветеринария"]. - СПб : Квадро, 2013 2. Клиническое исследование животных /Черкасова В. И., Сноз Г. В., Шабанов А. М.// Учебно-методическое пособие. - Изд. 2-ое доп. - М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К. И. Скрябина. - 2009. - 47с. 3. Ковалев, С.П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных [Электронный ресурс] : учебник / С.П. Ковалев, А.П. Курдеко, Е.Л. Братушкина [и др.]. — Электрон. издан. — СПб. : Лань, 2016. — 545 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1 id=71752	64 8 8 8	-

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
	диагностических целях. 6. Аппаратно-приборные методы диагностических исследований новорожденных. 7. Применение УЗИ – диагностики в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных. 8. Иммуноферментный анализ и его значение в диагностики акушерско-гинекологической патологии.		8	
			8	
			8	
			8	
Всего			196	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

Не предусмотрены.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1.	Уша Б.В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных .учебник [по специальности 310800 "Ветеринария"]. - СПб : Квадро, 2013 URL: http://studvet.ru/klinicheskaya-diagnostika-vnutrennih-nezaraznyh-boleznej-zhivotnyh-usha-b-v-i-dr/ (дата обращения: 20.06.2023).	Электронный ресурс
2.	Васильев, В. К. Общая хирургия: учебное пособие / В. К. Васильев, А. П. Попов, А. Д. Цыбикжапов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1686-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211697 (дата обращения 20.06.2023)	Электронный ресурс
3.	Стекольников А. А. Частная хирургия животных : учебник для вузов / А. А. Стекольников, Б. Семенов, В. М. Руколь, В. А. Журба ; Под редакцией профессоров А. А. Стекольников и Б. С. Семенова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-7993-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183172 (дата обращения 20.06.2023)	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Практикум по клинической диагностике с рентгенологией: Учеб. пос. / Е.С.Воронин, С.П.Ковалев и др.; Под общ. ред. Е.С.Воронина, Г.В.Сноза - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 336 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование) — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=354021 (дата обращения: 20.06.2023).
2.	Практикум по общей хирургии : учебное пособие / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, О. К. Суховольский [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1502-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211409 (дата обращения 20.06.2023)
3.	Практикум по частной хирургии : учебное пособие / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, О. К. Суховольский, Э. И. Веремей. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1503-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211412 (дата обращения 20.06.2023)
4.	Инструменты и оборудование в ветеринарной хирургии. История и современность : учебное пособие для вузов / Н. В. Сахно, Ю. А. Ватников, С. А. Ягников [и др.] ; под общей редакцией Н. В. Сахно. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-7096-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154407 (дата обращения 20.06.2023)

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания
1.	Ветеринария: научно-производственный журнал.	Режим доступа: http://journalveterinariya.ru	2019-2023
2.	Ветеринарный врач: научно-производственный журнал	Режим доступа: http://vetvrach-vnivi.ru/	2019-2023
3.	Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)	Режим доступа: http://lanbook.com	2019-2023

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Не предусмотрены.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Всероссийский институт научной и технической информации [Электронный ресурс]. URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 20.06.2023).
2.	Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www2.viniti.ru (дата обращения: 20.06.2023).
3.	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. [Электронный ресурс]. URL: http://www.scintific.narod.ru/

	(дата обращения: 20.06.2023).
4.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. (видеофильм). URL: http://www.rsl.ru (дата обращения: 20.06.2023).
5.	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса. URL: http://www.ras.ru/ (дата обращения: 20.06.2023).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, лабораторные	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	В-508 – учебная аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Шкаф медицинский – 1 шт., зонд Хохлова – 1 шт., сфигмоманометр – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска объявлений – 1 шт., стол аудиторный со скамьей – 12 шт., стол аудиторный – 1 шт., стулья – 7 шт., стол – 1шт., плакаты, ветеринарные инструменты, демонстрационные и учебно-методические материалы

2.	В-202 – лекционная аудитория, аудитория для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Стенды, столы – 28 шт., столы аудиторные – 6 шт., стулья ученические – 69 шт., трибуна – 1 шт., доска объявлений – 1 шт.
----	---	--

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
«Анатомия животных»	Кафедра анатомии и ветеринарного акушерства	согласовано
«Физиология и этология животных»	Кафедра физиологии и микробиологии	согласовано
«Патологическая физиология»	Кафедра физиологии и микробиологии	согласовано
«Ветеринарная хирургия»	Кафедра хирургии и болезней мелких животных	согласовано
«Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики»	Кафедра внутренних болезней животных	согласовано
«Ветеринарное акушерство и гинекология животных»	Кафедра анатомии и ветеринарного акушерства	согласовано

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине по дисциплине (модулю)

«Диагностика болезней животных аппаратно-приборными методами»

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): Диагностика болезней животных

Уровень профессионального образования: специалитет

Год начала подготовки: 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК - 1	Способен осуществлять сбор анамнеза для выявления причин возникновения заболеваний и их характера	ПК-1.1. Осуществляет сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных)	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: правила содержания и кормления животных, назначение и происхождение.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутой уровень)	Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Практические задания	Экзамен
ПК - 2	Способен проводить общее клиническое исследование животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований	ПК-2.1. Фиксация животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: правила личной гигиены и технику безопасности при работе с животными. Правила обращения с животными, методы их фиксации.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутой уровень)	Уметь: контактировать с животными, укрощать, фиксировать, применять различные методы исследования.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: диагностическими, терапевтическими приемами лечения и профилактики болезней животных.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных»	Практические задания	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
					Модуль 3.		
		ПК-2.2 Производит клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: схему клинического исследования, преимущества и недостатки каждого из методов клинического исследования, технику применения инструментальных и дигитальных методов.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты закрытого типа	Экзамен
	Второй этап (продвинутый уровень)		Уметь: проводить обследование с помощью общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен	
	Третий этап (высокий уровень)		Владеть: навыками осуществления общих методов исследования, техникой осмотра, различными способами пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Практические задания	Экзамен	
		ПК-2.3 Устанавливает предварительный диагноз на	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: симптомы, синдромы и прогноз болезней, все виды диагноза.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика	Тесты закрытого типа	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами			хирургических болезней у животных» Модуль 3.		
	Второй этап (продвинутый уровень)		Уметь: анализировать полученные при изучении анамнеза сведения. Объемно мыслить, давать оценку данным собственных исследований.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен	
	Третий этап (высокий уровень)		Владеть: навыками по установлению предварительного диагноза на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Практические задания	Экзамен	
ПК-3	Способен разработать программу и провести клиническое исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза	ПК-3.1 Производит исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии,	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: анатомо-топографические и физиологические особенности организма животных, правила применения инструментальных методов эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии и	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты закрытого типа	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		электрокардиографии, эхографии		особенности интерпретации полученных результатов.			
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: пользоваться приборами для диагностики болезней животных, анализировать полученные при исследовании сведения. Объемно мыслить, давать оценку данным собственных исследований.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками по применению инструментальных методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Практические задания	Экзамен
		ПК-3.2. Осуществляет интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: физиологические нормы и параметры функционирования органов и систем животных. Особенности проведения и получения результатов исследований при использовании	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты закрытого типа	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		установления диагноза		инструментальных методов исследования.			
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: интерпретировать и анализировать данные специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: техникой применения и интерпретации полученных данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Практические задания	Экзамен
		ПК-3.3. Определяет реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональн	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: особенности и закономерности деятельности сердечно-сосудистой системы животных, сведения о нормальном функционировании и о патологических отклонениях в работе сердечно-сосудистой системы	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты закрытого типа	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения проб	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять и интерпретировать функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
Третий этап (высокий уровень)	Владеть: техникой выполнения проб по определению функциональных способностей сердечно-сосудистой системы животных.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Практические задания	Экзамен			
ПК-5	Способен ставить диагноз на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	ПК-5.1. Осуществляет постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы постановки диагноза как общие, так и специальные.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: анализировать данные анамнеза, общих и специальных методов исследования.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: общими, специальными (инструментальными) и лабораторными методами исследования, приборами и диагностической аппаратурой.	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Практические задания	Экзамен
	ПК-5.3. Оформляет результаты клинических исследований животных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: правила оформления результатов клинических исследований животных	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты закрытого типа	Экзамен	
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: заполнять журналы и тетради для регистрации информации	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен	
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: Оформления результатов клинических исследований животных	Модуль 1. «Общая диагностика» Модуль 2. «Диагностика хирургических болезней у животных» Модуль 3.	Практические задания	Экзамен	

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизованных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практическое задание	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практическое задание	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся,	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ПК-1 Способен осуществлять сбор анамнеза для выявления причин возникновения заболеваний и их характера

ПК-1.1. Осуществляет сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: правила содержания и кормления животных, назначение и происхождение.

Тестовые задания закрытого типа

1. К верхнему отделу дыхательных путей относятся (выберете один вариант ответа)
 - а) носовая полость и придаточные пазухи
 - б) носовая полость, придаточные пазухи, гортань и трахея
 - в) носовая полость, придаточные пазухи, гортань, трахея и бронхи
 - г) бронхи и легкие

2. При перкуссии верхнечелюстной и лобной пазух у здоровых животных звук (выберете один вариант ответа)
 - а) тимпанический
 - б) коробочный
 - в) тупой
 - г) тимпанический с металлическим оттенком

3. Постоянные истечения из носовых отверстий указывают на поражение (выберете один вариант ответа)
 - а) слизистой оболочки носа
 - б) придаточных пазух носа
 - в) гортани, трахеи и бронхов
 - г) легких и плевры

4. Заднюю границу легких у лошадей, собак и свиней определяют по вспомогательным линиям (выберете один вариант ответа)
 - а) анконеуса, седалищного бугра
 - б) анконеуса, седалищного бугра, лопатко-плечевого сочленения
 - в) маклока, седалищного бугра, лопатко-плечевого сочленения
 - г) седалищного бугра и маклока

5. Звук треснувшего горшка в области легочного поля перкуссии указывает на (выберете один вариант ответа)
 - а) уплотнение легочной ткани
 - б) увеличение воздушности пораженного органа.
 - в) наличие каверн, соединенных с внешней средой, и открытый пневмоторакс
 - г) заполнение жидкостью

Ключи

1.	в
2.	б
3.	а
4.	в
5.	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие

При болезнях печени и желчевыводящих наблюдают такие синдромы, как желтуха, гепаторенальный, гепатоцеребральный, функциональная недостаточность, портальная гипертензия и холестаза. Соотнесите название синдромов и их описание

Описание	Синдромы
1.совокупность симптомов, морфобиохимических изменений крови и желчи, обусловленные дистрофией и некрозом гепатоцитов и характеризуются нарушением основных функций печени	а) Желтуха
2. синдром, обусловленный нарушением формирования, образования и оттока желчи	б) Гепаторенальный синдром
3. синдром, характеризующийся окраской в желтый цвет видимых слизистых оболочек, подкожной клетчатки, рыхлой соединительной ткани	в) Гепатоцеребральный
4. синдром, характеризующийся нарушением функций центральной нервной системы вследствие накопления в организме не обезвреженных больной печенью токсических продуктов	г) Функциональная недостаточность
5. синдром, характеризующийся возникновением функциональной недостаточности почек при болезнях печени	д) Холестаза
	е) Портальная гипертензия

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

Ключи

1	2	3	4	5
г	д	а	в	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Система плановых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на своевременное выявление ранних субклинических и клинических признаков заболевания животных, профилактику болезней и лечение заболевших...
2. Укажите вид животного, у которого шейка матки незаметно переходит во влагалище
3. Метод, определяющий состояние роговицы, ее сферичность и зеркальность, называют...
4. Укажите месяц стельности, на котором у коровы наблюдается вибрация средней маточной артерии
5. Назовите клапан сердца свиньи, наиболее подверженный деформации вследствие осложнений

Ключи

1.	Диспансеризация.
2.	Кролик
3.	Кератоскопией
4.	4 месяц
5.	Двустворчатый клапан

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.

Практические задания

Во время переболевания рожей (острого течения) у свиньи возникло осложнение в виде эндокардита. Произошла деформация двухстворчатого клапана. Какие методы исследования применялись для постановки диагноза?

2. Собака длительное время болела серозно-фибринозным плевритом с образованием спаек между висцеральным и костальным листками плевры. Каким методом исследования можно обнаружить шумы?

3. У щенков, длительное время содержавшихся на однообразном рационе в закрытом помещении появились признаки рахита. Определите прогноз.

4. Собаке, страдающей сахарным диабетом, ошибочно ввели большую дозу инсулина. Развилась кома. Какой препарат необходимо дать первоочередно.

5. У собаки из анамнеза ахоличный кал, какие дополнительные исследования нужно назначить для уточнения диагноза?

Ключи

1.	УЗИ, ЭКГ
2.	Аускультация
3.	Осторожный
4.	Глюкоза
5.	УЗИ, биохимический анализ крови

ПК-2.1. Фиксация животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: правила личной гигиены и технику безопасности при работе с животными. Правила обращения с животными, методы их фиксации.

Тестовые задания закрытого типа

1. Животное чувствует боль во время опирания на конечность (выберете один правильный ответ)
 - а) хромота опирающейся конечности
 - б) хромота висячей конечности
 - в) смешанная хромота
 - г) шпатовая хромота.

2. Ранний диагноз (выберете один правильный ответ)
 - а) поставленный рано утром
 - б) успешный диагноз
 - в) поставленный в начале патологического процесса
 - г) поставленный при вскрытии

3. Аккомодация это (выберете один правильный ответ)
 - а) особый вид ненормальной рефракции, когда лучи света после преломления в средах глаз не соединяется в одной точке
 - б) отсутствие зрения у животного
 - в) способность глаза к четкому распознавания предметов, которые находятся на разном расстоянии
 - г) способность оптической системы глаза в состоянии покоя преломлять параллельные лучи и собирать их в одной точке

4. Габитус это (выберете один правильный ответ)
 - а) метод исследования
 - б) разновидность перкуссии
 - в) наружный вид животного
 - г) степень упитанности

5. Шаг животного это:
 - а) перемещения тела животного в пространстве
 - б) расстояние между следами одной конечности
 - в) расстояние между следами смежных конечностей
 - г) расстояние между грудной и тазовой конечностью

Ключи

1.	а
2.	в
3.	в
4.	в
5.	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие

К лейкоцитам относят такие клетки как: моноциты, лимфоциты, эозинофилы, палочкоядерные и сегментоядерные нейтрофилы. Соотнесите название клеток и их характеристику.

Название клетки	Характеристика
1. Моноциты	а) зрелые клетки, цитоплазма бледно-розовая, с серовато-голубоватым оттенком, мелко-розовой или красно-фиолетовой зернистостью. Ядро часто изогнутое.
2. Лимфоциты	б) самые зрелые клетки из нейтрофилов, по величине, окраске и зернистости цитоплазмы сходны с палочкоядерными. Ядро темно-фиолетового цвета, разделено на сегменты.
3. Эозинофилы	в) самые крупные клетки с большим содержанием цитоплазмы, серо-дымчатого или серо-синего цвета с пылевидной зернистостью.
4. Палочкоядерные нейтрофилы	г) различают большие, средние и малые клетки. Ядро круглое, бобовидное, почковидное, темно-фиолетовое.
5. Сегментоядерные нейтрофилы	д) крупные клетки снежно-голубой цитоплазмой, имеющей крупные ацидофильные (розовые или малиновые) гранулы. Обладают антигистаминной функцией, т.е. нейтрализуют избыток гистамина, переносят продукты распада белков, обладают способностью к активному фагоцитозу.

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

Ключи

1	2	3	4	5
в	г	д	а	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: проводить обследование с помощью общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Ферментные препараты, применяемые как лекарства для заместительной терапии, называются...
2. Наука о причинах возникновения, механизмах развития, течении, методах распознавания, лечении и профилактики болезней неинфекционной природы называют...
3. Терапия, направленная на механизм развития патологического процесса, восстановление функций органов и тканей, нормализацию состава внутренней среды путем воздействия на нервную и эндокринную системы, называется...
4. Метод терапии воздействия на животных, который заключается в регуляции реактивности больного организма через иммунную, нервную и эндокринную систему, называется...

5. Разновидность терапии, включающая методы, обеспечивающие пополнение жизненно необходимых веществ, которые вырабатываются в организме или поступают с кормом, называется...

Ключи

1.	Энзимотерапия
2.	Внутренние незаразные болезни.
3.	Патогенетическая терапия.
4.	Неспецифическая стимулирующая терапия.
5.	Заместительная терапия.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: диагностическими, терапевтическими приемами лечения и профилактики болезней животных.

Практические задания:

1. При выборочном гематологическом обследовании стада коров по поводу снижения удоев при даче рациона с большим количеством силоса и концентратов, но малом количестве сена результаты анализа крови были следующими: содержание лейкоцитов (6,8-7,7 Г/л); эритроцитов (3,2-4,7 Т/л); НЬ (67-74 г/л); СОЭ (5-7 мм/ч); цветовой показатель— 1,3-1,6. При микроскопировании мазков обнаруживали гиперхромные эритроциты, мегалобласты, пойкилоциты, мегалоциты с тельцами Жолли. Какая патология системы крови у стада коров.
2. У животного при хорошем аппетите наблюдают снижение продуктивности и упитанности, мышечного тонуса, появляется быстрая утомляемость, выраженный цианоз, отдышка, тахикардия, отеки в области тазовых конечностей и подгрудок, которые проходят во время моциона или работы. Поставьте диагноз.
3. У животного наблюдают повышение температуры тела, тахикардию, усиление тонов сердца, усиленный и часто стучащий сердечный толчок, желудочковую экстрасистолию. Поставьте диагноз.
4. У животного повышена температура тела, отсутствие аппетита, снижение продуктивности и упитанности. Наблюдают кровоизлияния в кожу и видимые слизистые оболочки, тахикардию, сердечный толчок усилен, не постоянные эндокардиальные шумы. Поставьте диагноз.
5. Порок сердца чаще развивается у собак, лошадей и свиней. Кровь во время систолы левого желудочка частично возвращается в левое предсердие. Кровь поступает в левое предсердие не только из легочных вен, а из левого желудочка, что приводит к его расширению и переполнению. Поставьте диагноз.

Ключи

1.	Железодефицитная анемия
2.	Миокардиодистрофия
3.	Миокардит
4.	Эндокардит язвенный
5.	Порок двустворчатого клапана

ПК 2.2 Производит клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: схему клинического исследования, преимущества и недостатки каждого из методов клинического исследования, технику применения инструментальных и дигитальных методов.

Тестовые задания закрытого типа

1. Местом для выполнения внутривенной инъекции у КРС является: (выберите два варианта ответа)

- а). Средняя треть боковой поверхности шеи:
- б). Внешняя поверхность бедра
- в). Внутренняя поверхность бедра
- г). Подхвостовая складка

2. Местом для выполнения подкожной инъекции у КРС является: (выберите два варианта ответа)

- а). Средняя треть боковой поверхности шеи
- б). Внешняя поверхность бедра
- в). Внутренняя поверхность бедра
- г). Подхвостовая складка
- д). Подгрудок

3. Инъекции большого количества жидкости самотеком или под давлением – это: (выберите два варианта ответа)

- а). Двойная инъекция
- б). Инфузия
- в). Вливание
- г). Промывание
- д). Клизма

4. Если номер инъекционной иглы составляет 12120, это означает: (выберите два варианта ответа)

- а). Диаметр трубки иглы составляет 12 мм
- б). Длина трубки иглы составляет 121 мм
- в). Диаметр трубки иглы составляет 20 мм
- г). Длина трубки иглы составляет 12 мм
- д). Длина трубки иглы составляет 120 мм
- е). Диаметр трубки иглы составляет 1,2 мм

5. У собак лекарственные вещества вводят в: (выберите два варианта ответа)

- а). Внешнюю грудную вену
- б). Подкожную вену предплечья
- в). Подкожную вену живота
- г). Малую скрытую вену

Ключи

1.	а, г
2.	а, д
3.	б, в
4.	д, е
5.	б, г

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Основные хирургические швы по их функциональному назначению, разделяют на следующие группы. Соотнесите швы по их классификации.

1. шов Шмидена	а) непрерывные швы
2. обвивной шов	б) кишечные швы
3. скорняжный (кушнирский) шов	в) прерывистые швы
4. матрасный шов	г) сухожильные швы
5. шов Плахонина	д) сосудистые швы
	е) соединение костей

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
б	в	а	а	г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: проводить обследование с помощью общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Дайте определение термину «асептика».
2. Дайте определение термину «антисептика».
3. Дайте определение термину «стерилизация».
4. Дайте определение термину «хирургическая инфекция».
5. Виды антисептики.

Ключи

1.	Асептика (а- отрицание, sepsis-гниение) система профилактических мероприятий направленных на предотвращение хирургической инфекции путем не допущения попадания микроорганизмов в рану, ткани, органы
2.	Антисептика (anti-против, sepsis-гниение) комплекс лечебно-профилактических мероприятий местного и общего действия, направленный на уничтожение или ослабление жизнедеятельности потенциально небезопасных для здоровья животного микроорганизмов
3.	Стерилизация (от лат.sterilis-бесплодие) процесс который вызывает полную гибель патогенных, непатогенных микроорганизмов их спор в каком либо материале
4.	Хирургическая инфекция-гноино-воспалительный процесс возникающий в тканях в результате размножения и жизнедеятельности патогенной микрофлоры, проникающей в организм через повреждённую кожу, слизистые оболочки...
5.	1.Механическая 2. Физическая 3 Химическая 4. Биологическая

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками осуществления общих методов исследования, техникой осмотра, различными способами пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии.

Практические задания:

1. Назначение и техника выполнения ситуационного шва.
2. Назначение и техника выполнения шва с валиками.
3. Назначение и техника выполнения кисетного шва.
4. Назначение и техника выполнения шва Ламбера.
5. Назначение и техника выполнения шва Плахотина.

Ключи

1.	Ситуационный шов используют при ушивании длиной раны с прямолинейными краями. Первый стежок накладывают в средней части раны, затем в каждой части раны еще по одному стежку, затем зашивают отдельные участки.
2.	Шов с валиками предназначен для закрытия сильно зияющих ран со значительным напряжением краев. Толстые крепкие шелковые нити вводят в ушко иглы так, чтобы оба конца нити были одинаковой длины. Проводя петлю на другую сторону раны, освобождают ее от иглы через пружинящие вырезку ушки. В петле всех стежков, расположенных на одной стороне раны, и между концами нитей на другой стороне размещают резиновые трубочки или марлевые валики, концы нитей связывают.
3.	Кисетный шов на коже применяют при небольших округлых ранах, а также для временного закрытия естественных отверстий. Нить проводят параллельно краям раны или отверстия, чередуя, уколы и выколы иглы через захваченную пинцетом складку, концы нити стягивают и завязывают.
4.	Шов Ламбера. Иглу вкалывают на расстоянии 5-8 мм от края раны, прокалывая только серозный и мышечный слой; выводя иглу на той же стороне, отступив на 2-3 мм от края раны. На другой стороне раны иглу проводят на расстоянии 2-3 мм от края раны, а выводят ее наружу, отступив на 5-8 мм от раневого края. В результате натяжения нити и завязывания ее морским узлом, края раны заворачиваются внутрь, соприкасаясь своими серозными оболочками. Этот шов может быть и узловым и непрерывным.
5.	Шов Плахотина особенность в том, что каждый следующий стежок, который накладывают на другой стороне раны, размещают, отступив на 1/3 его длины относительно предыдущего стежка

ПК-2.3 Устанавливает предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: симптомы, синдромы и прогноз болезней, все виды диагноза.

Тестовые задания закрытого типа

1. **Предвестники родов...**(выберите один вариант ответа)
 - а) увеличение объема живота

- б) учащение мочеиспускания
- в) гипертрофия молочных желез
- г) приготовление гнезда и выделение молозива
- д) маломолочность

2. **Задержание последа будет считаться патологией если он не отделился у суки...** (выберите один вариант ответа)

- а) во время родов
- б) через 3 часа после родов
- в) через 6 часов после родов
- г) через 48 часов после родов
- д) через 12 часов после родов

3. **Гипогалактия это...** (выберите один вариант ответа)

- а) нарушение молокообразования
- б) нарушение молокоотдачи
- в) отсутствие молока
- г) маломолочность
- д) тугодойкость

4. **Актиномикозный мастит это...** (выберите один вариант ответа)

- а) перерождение вымени
- б) воспаление интерстициальной ткани вымени
- в) воспаление кожи вымени
- г) разновидность специфического мастита
- д) воспаление паренхимы вымени

5. **Скопление в матке гноя это...** (выберите один вариант ответа)

- а) пиометра
- б) гидрометра
- в) асцит
- г) колит
- д) миксометра

Ключи

1.	г
2.	а
3.	г
4.	г
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Классификация мастита по течению:

1. Острый	а	более 21 суток
2. Подострый	б	от 3 до 7 суток
3. Хронический	в	от 8 до 15 суток
	г	до 10 суток
	д	до 21 суток

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3
г	д	а

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: анализировать полученные при изучении анамнеза сведения. Объемно мыслить, давать оценку данным собственных исследований.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Какая нозологическая форма мастита определяется не имеет ярко выраженных клинических признаков и определяется с использованием тестов?
2. Воспаление вымени это
3. Проникновение в ткани плода гнилостных (анаэробных) микробов, газообразные продукты распада тканей (сероводород, аммиак, углекислота и др.) накапливаются в подкожной и межмышечной клетчатке, в грудной и брюшной полостях плода и ведут к увеличению его объема, называют.
4. Преждевременное прерывание беременности называется
5. Как называется прибор для нагнетания воздуха в молочную железу при лечении послеродового пареза у коров.

Ключи

1.	Субклиническая форма мастита
2.	Мастит
3.	Путрификация (гнилостное разложение)
4.	Аборт
5.	аппарат Эверса

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками по установлению предварительного диагноза на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами

Практические задания:

1. У части коров дойного стада (преимущественно первотелок) во время течки наблюдается отечность и покраснение половых губ, истечение катарально-гнойного экссудата, появление плотных, гладких узелков вокруг клитора и частично на боковых поверхностях преддверия влагалища. В гурте телок содержатся два быка-производителя, коров осеменяют искусственно. Какие заболевания сопровождаются данными симптомами?
2. При клинико-гинекологическом исследовании бесплодных коров у 5 % из них ветврач-гинеколог обнаружил очаговые уплотнения в стенке шейки матки, на уровне второй поперечной складки. Вагинальный осмотр показал, что слизистая оболочка влагалищной части шейки матки слабо-розовая, без кровоизлияний; экссудата нет. Каково происхождение отмеченных структурных изменений в шейке матки? Могут ли они послужить причиной бесплодия?
3. У коровы, отёл был 4 месяца назад, протекал без осложнений, послеродовых заболеваний не было. Половая цикличность не восстановилась. При ректальном исследовании – матка слабо реагирует на пальпацию, рога свисают в брюшную полость, расправлены. В одном из яичников пальпируется образование грибовидной формы диаметром более 1 см. Поставьте диагноз.
4. В акушерскую клинику доставлена собака. Со слов хозяйки, роды у животного благополучно завершились двое суток назад. Но количество вышедших последов, было меньше, чем щенят. Хозяева подумали, что роженица съела плодные оболочки, и не придали этому значения. Состояние собаки в первые сутки после родов было нормальным, но на второй день лохии приобрели неприятный запах, появилось угнетение и отказ от корма. При пальпации через брюшную стенку обнаруживается в матке мясистое очаговое уплотнение. Рентгенологическое исследование наличие плодов не показало. Поставьте диагноз.

5. На приём поступила собака. Со слов владельца, 2 месяца назад она была повязана. Вечером у животного начались родовые схватки и потуги, отошли околоплодные воды, но выведения плодов не было. При пальпации через брюшную стенку обнаруживается увеличенная матка. Рентгенография показала отсутствие плодов. Объясните случившееся.

Ключи

1.	Инфекционный фолликулярный вестибулит коров
2.	Травма во время искусственного осеменения. Могут
3.	Персистентное жёлтое тело
4.	Задержание последа. Эндометрит
5.	Ложная беременность

ПК-3.1 Производит исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: анатомо-топографические и физиологические особенности организма животных, правила применения инструментальных методов эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии и особенности интерпретации полученных результатов

Тестовые задания закрытого типа

1. Для лизиса персистентного жёлтого тела применяют препарат.

- а) прогестерон
- б) питуитрин
- в) простагландин Ф-2 альфа
- г) прозерин
- д) вазелин

2. При лечении серозного и катарального маститов используют холод:

- а) начиная с 3-5 дня возникновения заболевания
- б) применение холода категорически запрещено
- в) начиная с 7-го дня возникновения заболевания
- г) начиная с первого дня заболевания через день до полного выздоровления
- д) в первые 2 дня развития заболевания

3. Лекарственные средства при лечении коров с хроническим эндометритом в полость матки вводят в виде ...

- а) растворов, взвесей
- б) мазей
- в) таблеток
- г) болюсов
- д) экзутеров

4. При серозном мастите массаж тканей вымени проводят движением рук...

- а) сверху в низ по ходу молочных ходов
- б) снизу вверх по ходу лимфатических сосудов
- в) круговыми движениями
- г) лёгким поколачиванием
- д) сзади вперёд по ходу молочной вены

5. При маститах не применяют блокаду.

- а) по Магда
- б) по Башкирову
- в) по Фатееву
- г) по Исаеву

д) по Логвинову

Ключи

1.	в
2.	д
3.	а
4.	б
5.	г

6. Прочитайте текст и установите соответствие причины и факторов возникновения мастита.

1. Эндогенные (при снятии протекции со слизистых оболочек, аллергии, нейродистрофические процессы)	а	Физические
2. Микроорганизмы, вызывающие развитие мастита: чаще стрептококки, стафилококки, кишечная палочка, псевдомонады, коринебактерии, микоплазмы, грибки из рода <i>Candida</i> , <i>Actinomyces pyogenes</i> – это причины	б	Биологические
3. Экзогенные причины возникновения мастита (температура, излучение)	в	Собственные дефекты
4. Нарушение правил гигиены, техническое несовершенство доильных установок и нарушение технологии машинного доения	г	химические
	д	технологические

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
в	б	а	д

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: пользоваться приборами для диагностики болезней животных, анализировать полученные при исследовании сведения. Объемно мыслить, давать оценку данным собственных исследований.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

Напишите пропущенное слово.

1. Для профилактики ... в конце каждого месяца необходимо проводить обязательное гинекологическое исследование коров, не пришедших в охоту через 2 месяца после осеменения или имеющих 2 или более нерезультативных осеменения.
2. Если в молоке обнаруживают хлопья и сгустки, то антибактериальные и противовоспалительные препараты вводят ... с помощью молочного катетера.
3. противопоказан при абсцессах, флегмоне и гангрене вымени, а также в начальных стадиях гнойно-катарального, геморрагического и фибринозного маститов.
4. Наиболее эффективным и безопасным методом лечения пиометры является ... метод.
5. При несвоевременном или неправильном лечении маститов возникают такие осложнения как индукция и ... молочной железы.

Ключи

1.	бесплодия
2.	Внутрицистернально (интрацистернально)
3.	Массаж
4.	хирургический

5.	гангрена
----	----------

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками по применению инструментальных методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии.

Практические задания:

1. Корова плодотворно осеменена 5 месяцев назад. Какими клиническими методами можно диагностировать беременность?
2. В тазовой полости прощупывается шейка матки и части плода. Карункул - от куриного до гусиного яйца. Средняя маточная артерия значительно вибрирует.
3. Отёл произошёл 2 дня назад в деннике. Послед не был обнаружен. У коровы профузный понос, кал жидкий, грязно-бурого цвета, с гнилостным запахом. Температура тела 40 °С, пульс 87 ударов в минуту, частота дыхания - 30. Секрция молозива снизилась наполовину по сравнению с первым днём лактации. Поставьте диагноз.
4. У коровы 6-ти лет, четвёртый отёл был 1,5 месяца назад. Из половых путей постоянно выделяются жидкие слизистые истечения. Нимфомания. Какая патология имеет место в данном случае? Что обнаружится при ректальном исследовании?
5. За консультацией к ветеринарному врачу клиники обратилась хозяйка собаки породы королевская болонка. У животного с момента последней течки прошло 1,5 месяца. Отмечается жажда, частое мочеиспускание, периодическое угнетение и отказ от корма. При осмотре собаки обнаружено, что брюшная стенка отвисшая, при наружной пальпации ощущается флюктуация и болезненность. Слизистая оболочка влажлища гиперемирована. Поставьте диагноз.

Ключи

1.	Ректально
2.	Стельность. 7 месяцев
3.	Поедание последа
4.	Фолликулярная киста
5.	Пиометра

ПК-3.2 Осуществляет интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: физиологические нормы и параметры функционирования органов и систем животных. Особенности проведения и получения результатов исследований при использовании инструментальных методов исследования.

Тестовые задания закрытого типа

1. **Мастит это...**(выберите один вариант ответа)
 - а) воспаление вымени
 - б) порок вымени
 - в) перерождение вымени
 - г) ушиб вымени
 - д) мастопатия
2. **Что понимается под термином – оплодотворение...**(выберите один вариант ответа)
 - а) свершение полового акта
 - б) процесс слияния гамет
 - в) процесс введения спермы в родовые пути самки при искусственном осеменении
 - г) проявление совокупительного рефлекса

д) осеменение

3. **Выпавшую матку...**(выберите один вариант ответа)

а) вправляют

б) отрезают

в) скручивают

г) отделяют

д) ампутуют

4. **Причиной незаразного симптоматического аборта может быть...**(выберите один вариант ответа)

а) отравление кормами

б) водянка плодных оболочек

в) воспаление плодных оболочек

г) аскаридоз

д) сальмонеллез

5. **Воспаление яйцепроводов...**(выберите один вариант ответа)

а) сальпингит

б) гидрометра

в) асцит

г) миксометра

д) фуникулит

Ключи

1.	а
2.	б
3.	а
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие между русскими и латинскими названиями мастита

1. Катаральный мастит	а) mastitis catarrhalis
2. Геморрагический мастит	б) mastitis purulenta
3. Гнойный мастит	в) mastitis fibrinosa
4. Серозный мастит	г) mastitis haemorrhagica
	д) mastitis serosa

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
а	г	б	д

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: интерпретировать и анализировать данные специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Задания открытого типа (вопросы для опроса)

Напишите пропущенное слово.

1. Оболочка, занимающая промежуточное положение между амнионом и хорионом и являющаяся производной первичной кишки плода, называется.....

2. При эндокринных расстройствах, в результате которых, несмотря на наличие беременности, самки (как правило, через 7-10 дней после спаривания) могут приходить в охоту и, если их случают снова, могут дополнительно _____

3. Раздражение в миометрии м-холинорецепторов, α - и β 2-адренорецепторов приводит к эффекту.....
4. Комплекс тканевых и сосудистых образований со стороны слизистой оболочки матки и сосудистой оболочки плода, которые обеспечивают связь организма плода с материнским называют.....
5. Дисквидная плацента, когда ворсинки находятся на ограниченной поверхности хориона в виде диска или лепёшки присуща _____

Ключи

1.	аллантаоис, мочева оболочка
2.	оплодотворяться
3.	стимуляции, сокращения, стимулирующему
4.	плацентой, плацента
5.	приматам, грызунам

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: техникой применения и интерпретации полученных данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза

Практические задания:

1. На молочно-товарной ферме 6 коров осеменили 30 дней назад. Можно ли подтвердить или исключить беременность в этот срок? Если можно то, каким методом?
2. Роды у коровы начались на фоне хорошо выраженных предвестников. Но, несмотря на сильные схватки и потуги, выход предлежащих частей не произошел. При исследовании обнаружили у входа в таз четыре конечности и пупочный канатик плода. Охарактеризуйте расположение плода по отношению к родовым путям. Какие Ваши действия по оказанию акушерской помощи.
3. На МТФ с целью своевременной диагностики у отелившихся коров маститов субклинической формы, было рекомендовано проводить их обследование с одним из быстрых диагностических тестов. Обоснуйте данную рекомендацию.
4. При проведении акушерско-гинекологической диспансеризации у коров обнаружили гипотрофические изменения в яичниках. Что необходимо предпринять для активизации функции этих органов?
5. При искусственном осеменении 35% коров на МТФ в течковой слизи обнаруживаются серовато-белые или желтоватые нитевидные прожилки гноя. В чем причина данного явления? Что нужно предпринять для предупреждения бесплодия у данных животных?

Ключи

1.	Можно. Лабораторное исследование молока на содержание прогестерона. УЗИ.
2.	Брюшное предлежание. Зафиксировать акушерской верёвкой тазовые конечности плода. Акушерской клюкой упор в грудину, оттолкнуть плод в матку. Перевести его в нижнюю позицию, тазовое предлежание. Влить в матку 3-5 литров ослизняющей жидкости. Провернуть плод в верхнюю позицию. Извлечь плод во время схваток и потуг.
3.	В молозивный период экспресс тесты не эффективны. Их применяют через 10 и более дней после отёла.
4.	При гипофункции яичников показано применение препаратов ГСЖК, прозерин и ректальный массаж яичников на фоне тканевой и витаминотерапии. Активный моцион. Сбалансировать рацион после биохимического исследования крови.
5.	Скрытый эндометрит. Нарушение технологии и асептики искусственного осеменения коров. Провести лечение больных коров. Строго соблюдать правила ИО.

ПК-3.3 Определяет реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: особенности и закономерности деятельности сердечно-сосудистой системы животных, сведения о нормальном функционировании и о патологических отклонениях в работе сердечно-сосудистой системы

Тестовые задания закрытого типа

6. К верхнему отделу дыхательных путей относятся (выберете один вариант ответа)
- а) носовая полость и придаточные пазухи
 - б) носовая полость, придаточные пазухи, гортань и трахея
 - в) носовая полость, придаточные пазухи, гортань, трахея и бронхи
 - г) бронхи и легкие
7. При перкуссии верхнечелюстной и лобной пазух у здоровых животных звук (выберете один вариант ответа)
- а) тимпанический
 - б) коробочный
 - в) тупой
 - г) тимпанический с металлическим оттенком
8. Постоянные истечения из носовых отверстий указывают на поражение (выберете один вариант ответа)
- а) слизистой оболочки носа
 - б) придаточных пазух носа
 - в) гортани, трахеи и бронхов
 - г) легких и плевры
9. Заднюю границу легких у лошадей, собак и свиней определяют по вспомогательным линиям (выберете один вариант ответа)
- а) анконеуса, седалищного бугра
 - б) анконеуса, седалищного бугра, лопатко-плечевого сочленения
 - в) маклока, седалищного бугра, лопатко-плечевого сочленения
 - г) седалищного бугра и маклока
10. Звук треснувшего горшка в области легочного поля перкуссии указывает на (выберете один вариант ответа)
- а) уплотнение легочной ткани
 - б) увеличение воздушности пораженного органа.
 - в) наличие каверн, соединенных с внешней средой, и открытый пневмоторакс
 - г) заполнение жидкостью

Ключи

6.	в
7.	б
8.	а
9.	в
10.	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие

При болезнях печени и желчевыводящих наблюдают такие синдромы, как желтуха, гепаторенальный, гепатоцеребральный, функциональная недостаточность, портальная гипертензия и холестаз. Соотнесите название синдромов и их описание

Описание	Синдромы
1.совокупность симптомов, морфобиохимических изменений крови и желчи, обусловленные дистрофией и некрозом гепатоцитов и характеризуются нарушением основных функций печени	а) Желтуха
2. синдром, обусловленный нарушением формирования, образования и оттока желчи	б) Гепаторенальный синдром
3. синдром, характеризующийся окраской в желтый цвет видимых слизистых оболочек, подкожной клетчатки, рыхлой соединительной ткани	в) Гепатоцеребральный
4. синдром, характеризующийся нарушением функций центральной нервной системы вследствие накопления в организме не обезвреженных больной печенью токсических продуктов	г) Функциональная недостаточность
5. синдром, характеризующийся возникновением функциональной недостаточности почек при болезнях печени	д) Холестаз
	е) Портальная гипертензия

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

Ключи

1	2	3	4	5
г	д	а	в	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: применять и интерпретировать функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Система плановых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на своевременное выявление ранних субклинических и клинических признаков заболевания животных, профилактику болезней и лечение заболевших...

2. Укажите вид животного, у которого шейка матки незаметно переходит во влагалище
3. Метод, определяющий состояние роговицы, ее сферичность и зеркальность, называют...
4. Укажите месяц стельности, на котором у коровы наблюдается вибрация средней маточной артерии
5. Назовите клапан сердца свиньи, наиболее подверженный деформации вследствие осложнений

Ключи

1.	Диспансеризация.
2.	Кролик
3.	Кератоскопией
4.	4 месяц
5.	Двустворчатый клапан

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: техникой выполнения проб по определению функциональных способностей сердечно-сосудистой системы животных.

Практические задания

Во время переболевания рожей (острого течения) у свиньи возникло осложнение в виде эндокардита. Произошла деформация двустворчатого клапана. Какие методы исследования применялись для постановки диагноза?

2. Собака длительное время болела серозно-фибринозным плевритом с образованием спаек между висцеральным и костальным листками плевры. Каким методом исследования можно обнаружить шумы?

3. У щенков, длительное время содержавшихся на однообразном рационе в закрытом помещении появились признаки рахита. Определите прогноз.

4. Собаке, страдающей сахарным диабетом, ошибочно ввели большую дозу инсулина. Развилась кома. Какой препарат необходимо дать первоочередно.

5. У собаки из анамнеза ахоличный кал, какие дополнительные исследования нужно назначить для уточнения диагноза?

Ключи

1.	УЗИ, ЭКГ
2.	Аускультация
3.	Осторожный
4.	Глюкоза
5.	УЗИ, биохимический анализ крови

ПК-5.1. Осуществляет постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методы постановки диагноза как общие, так и специальные

Тестовые задания закрытого типа

1. Гематологические исследования проводятся (выберите один правильный вариант ответа):

- а) цельной крови без антикоагулянта, взятой натощак
- б) цельной крови с антикоагулянтом, взятой натощак
- в) цельной крови, взятой независимо от времени суток
- г) цельной крови, взятой после кормления
- д) цельной крови с антикоагулянтом, взятой после кормления

2. На результаты анализа могут влиять следующие факторы (выберите один правильный вариант ответа):

- а) толщина сосудов
- б) гемолиз, липемия
- в) выбор способа взятия крови
- г) изменения атмосферного давления
- д) наличие подстилки у животного

3. При проведении контроля качества пользуются критериями (выберите два правильных варианта ответа):

- а) воспроизводимость
- б) точность
- в) сходимость
- г) аналогичность
- д) диагностичность

4. Воспроизводимость измерения - это качество измерения, отражающее (выберите один правильный вариант ответа):

- а) близость к нулю систематических ошибок
- б) близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- в) близость результатов измерений, проводимых в разных условиях
- г) различие результатов измерений
- д) наличие погрешности в 10-ти кратном размере

5. Внелабораторные погрешности связаны с (выберите один правильный вариант ответа):

- а) неправильным приготовлением реактивов
- б) нарушением условий хранения проб
- в) плохим качеством приборов
- г) неправильной подготовкой пациента
- д) отбор проб в праздничные дни

Ключи

1.	а
2.	б
3.	а, б

4.	б
5.	г

6. Установите последовательность прочитав текст и к каждому пункту подставьте соответствующую букву. Как изменятся биохимические показатели соединительной ткани при старении

1. увеличиваются	а) соотношение основное вещество/волокну
	б) обмен коллагена
	в) активность гиалуронидазы
	г) активность коллагеназы
2. уменьшаются	д) потеря оксипролина
	е) содержание гиалуроновой кислоты
	ж) соотношение кератансульфата/хондроитинсульфата

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами
ключ

1	2
вд	абгеж

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: анализировать данные анамнеза, общих и специальных методов исследования

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Назовите патологическое состояние, связанные с потерей организмом жидкости при диарейных заболеваниях, усиленном потоотделении, хроническом нефрите и т.д...
2. Небелковые азотсодержащие вещества, которые остаются в сыворотке крове после осаждения из неё белков при помощи трихлоруксусной, фосфорномолибденовой или фосфорновольфрамовой кислотой, называют...
3. Эфиры глицерина и высших жирных кислот, называют...
4. Совокупность липидов сыворотки (плазмы) крови, называют...
5. Укажите самую богатую липидами фракцию общего белка

1	Относительная гипопропротеинемия
2	Системой остаточного азота
3	Триглицериды
4	Общие липиды
5	Бета глобулины

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.

Практические задания

Во время переболевания рожей (острого течения) у свиньи возникло осложнение в виде эндокардита. Произошла деформация двухстворчатого клапана. Какие методы исследования применялись для постановки диагноза?

2. Собака длительное время болела серозно-фибринозным плевритом с образованием спаек между висцеральным и костальным листками плевры. Каким методом исследования можно обнаружить шумы?

3. У щенков, длительное время содержавшихся на однообразном рационе в закрытом помещении появились признаки рахита. Определите прогноз.

4. Собаке, страдающей сахарным диабетом, ошибочно ввели большую дозу инсулина. Развилась кома. Какой препарат необходимо дать первоочередно.

5. У собаки из анамнеза ахоличный кал, какие дополнительные исследования нужно назначить для уточнения диагноза?

Ключи

1.	УЗИ, ЭКГ
2.	Аускультация
3.	Осторожный
4.	Глюкоза
5.	УЗИ, биохимический анализ крови

ПК-5.3. Оформляет результаты клинических исследований животных.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: правила оформления результатов клинических исследований животных

Тестовые задания закрытого типа

1. Кто из выдающихся русских ученых разработал теорию «нервизма»? ... (выберите один вариант ответа)

- а). И.Павлов
- б). И.Сеченов
- в). Н.Введенский
- г). Л.Орбели
- д). П.Анохин

2.Как называется свойство мышцы удлиниться под влиянием нагрузки? ... (выберите один вариант ответа)

- а). Эластичность.
- б). Возбудимость.
- в). Растяжимость.
- г). Раздражимость.
- д). Пластичность.

3.Какую роль при передаче возбуждения в области синапса играют медиаторы? ... (выберите один вариант ответа)

- а). Ускоряют передачу.
- б). Замедляют передачу.
- в). Тормозят.
- г). Осуществляют передачу.
- д). Препятствуют передаче

4.Что является основной функциональной единицей нервной системы? ... (выберите один вариант ответа)

- а). Аксон.
- б). Дендрит.

- в). Нейрон.
- г). Безмякотное нервное волокно.
- д). Мякотное нервное волокно.

5. Как называется состояние, при котором наступает временное понижение или утрата функций мышцы вследствие работы? ... (выберите один вариант ответа)

- а). Физиологический покой.
- б). Торможение.
- в). Возбуждение.
- г). Утомление.
- д). Тонус.

Ключи

6.	а
7.	в
8.	г
9.	в
10.	г

**6. Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите животное и срок беременности.**

<i>Животное</i>	<i>Средний срок беременности (дн).</i>
1. корова	а) 340
2. лошадь	б) 58
3. овца	в) 150
4. собака	г) 215
5. кошка	д) 285
	е) 62

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
д	а	в	е	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: заполнять журналы и тетради для регистрации информации

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Что такое «оплодотворение»?
2. Дайте определение понятию «рефлекс».
3. В чем состоит трофическая функция крови?
4. Назовите звенья рефлекторной дуги.
5. Дайте определение понятию «диссимиляция»

Ключи

1.	Оплодотворением называют проникновение спермиев в цитоплазму яйца, слияние ядер спермия и яйца и образование зиготы — оплодотворенного яйца, способного расти и развиваться и дающего начало новому организму.
2.	Рефлекс — это ответная реакция организма на внешний или внутренний раздражитель, осуществляемая с участием центральной нервной системы.
3.	Кровь переносит питательные вещества от пищеварительного тракта к клеткам организма.

4.	1.Рецептор 2.Восходящий нервный путь 3.Нервный центр 4.Нисходящий нервный путь 5.Эффектор
5.	Процесс разрушения сложных химических соединений до более простых с образованием энергии

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: Оформления результатов клинических исследований животных

Практические задания

1. Ткань состоит из множества мышечных волокон, имеют цилиндрическую форму и расположены параллельно друг другу.
К какому типу тканей она относится?
2. Каждое мышечное волокно содержит одно или два ядра, миофиламенты и множество крупных митохондрий. Мышечные волокна разветвляются и соединяются между собой, образуя сложную сеть. Волна возбуждения проходит по мышечным волокнам предсердий, заставляя их сокращаться
К какой мышечной ткани характерны данные признаки?
3. В печени из холестерина синтезируются вещества: холевая и хенодеоксихолевая. Из этих кислот в кишечнике под воздействием бактериальной микрофлоры в результате реакций деконъюгации и дегадроксилирования происходит образование вторичных веществ из деоксихолевой кислоты в печени и кишечнике образуется урсodeоксихолевая - третичная гидрофильная кислота, которая составляет не более 5 % от общего пула желчных кислот
Образование какого вещества описано?
4. При вымачивании костей в растворах кислот их минеральные компоненты растворяются, и остается гибкий органический остаток, сохраняющий форму костей. Из чего состоит минеральная часть компонентов кости?
5. При анализе обнаружено, что моча содержит гемоглобин. Назовите критерии отличия гематурии от гемоглобинурии.

Ключи

1	Поперечнополосатые мышцы
2	Сердечная мышца
3	Образование желчных кислот
4	Минеральная часть костей состоит главным образом из Са, а также включает карбонаты, фториды, гидроксиды и цитраты. В состав костей входит большая часть Mg ²⁺ , около четверти Na ⁺ и небольшая часть K ⁺ , содержащихся в организме. Кристаллы кости относятся к гидроксипатитам состава
5	Под гемоглобинурией понимают состояние, связанное с проникновением гемоглобина в мочу через нарушенный почечный барьер или за счет высокой концентрации гемоглобина в крови, обусловленной гемолизом. Гематурия развивается как результат повреждения кровеносных сосудов мочевыводящих путей и сопровождается появлением в моче, наряду с гемоглобином, форменных элементов крови, в частности эритроцитов.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена.

Перечень вопросов к экзамену

1. Техника безопасности при работе с животными.
2. Виды осмотра и правила проведения.
3. Виды пальпации.
4. Виды аускультации.
5. Перикардиальные и плевроперикардиальные шумы их свойства и клиническое значение.
6. Топография преджелудков КРС.
7. Топография желудка лошади.
8. Топография кишечника КРС.
9. Топография кишечника лошади.
10. Перечислить органы, входящие в систему дыхания в порядке продвижения воздуха.
11. Перечислить органы, входящие в систему пищеварения жвачных в порядке продвижения корма.
12. Перечислить органы, входящие в систему мочевого выделения.
13. Диагностика нарушения белкового, углеводного и жирового обмена.
14. Порядок и методы исследования мочевой системы.
15. Расстройства жевания и глотания.
16. Первичные и вторичные сыпи.
17. Бронхиальное дыхание и его клиническое значение.
18. Порядок и методы исследования органов кровообращения.
19. Морфологические особенности эозинофилов и базофилов в мазке.
20. Методика исследования носовой и придаточной полостей черепа.
21. Диагностика заболеваний минеральной и витаминной недостаточности.
22. Сдвиги нейтрофильного ядра и их диагностическое значение.
23. Сердечный толчок и его изменение.
24. Количество эритроцитов у разных видов с-х животных. Эритроцитозы и эритроцитопения.
25. Положение тела животного и значение его для постановки диагноза.
26. Клиническое значение перкуссии и аускультации грудной клетки при диагностике заболеваний плевры.
27. Диагностическое значение определения кетоновых тел и пигментов крови в моче.
28. Причины истечения из носа.
29. Анамнезы и их значение для постановки диагноза.
30. Дефекация и её расстройства.
31. Исследование двигательной сферы.
32. Симптомы и синдромы болезни.
33. Расстройство поведения – возбуждение и различные степени угнетения, как показатели функционального состояния коры головного мозга.
34. Морфологическое изменение эритроцитов.
35. Порядок и методы исследования органов пищеварения.
36. Исследование болевой и тактильной чувствительности, их изменения.
37. Порядок и методы исследования нервной системы.
38. Придаточные шумы дыхания и их клиническое значение.
39. Понятия о шумах сердца, классификация шумов.
40. Порядок и методы исследования органов дыхания.

41. Габитус животного и его значение в диагностике заболеваний.
42. Гемоглобинурия, гематурия, гемоглобинемия и их клиническое значение.
43. Организованные осадки мочи и их клиническое значение.
44. Кашель, его характер и клиническая оценка.
45. Фиксация и окраска мазков крови по Романовскому – Гимза.
46. Диагностическое значение ректального исследования.
47. Основные патологические синдромы при заболеваниях почек (мочевой, уремический, сердечно-сосудистой, отечный, кровяной, почечная недостаточность).
48. Эндокардиальные органические и функциональные шумы, их свойства, причины возникновения и клиническое значение.
49. Расстройства координации движений.
50. Что такое гематологическое исследование крови.
51. Что такое биохимические исследования крови.
52. Морфологический состав крови.
53. Контроль течения раневого процесса.
54. Цитологический анализ мазков-отпечатков.
55. Бактериологический контроль раневого процесса.
56. Гематологический контроль раневого процесса.
57. Рентгенологический контроль раневого процесса.
58. Методика снимков различных участков костно-суставного аппарата.
59. Основные сведения о развитии и анатомическом строении костей.
60. Местные и общие структурные изменения при заболеваниях костей.
61. Травматические повреждения костей.
62. Общее исследование больного животного.
63. Определение вида хромоты.
64. Осмотр животного в состоянии покоя и в движении.
65. Исследование отдельных тканей и анатомических областей конечности.
66. Порядок обследования животных при болезнях копыт.
67. Осмотр копыта.
68. Пальпация копыта и исследование пробными щипцами.
69. Перкуссия копыта.
70. Исследование копытного сустава.
71. Диагностическая проводниковая анестезия.
72. Краткие анатомо-топографические данные об органе зрения.
73. Рефракция и аккомодация глаза.
74. Исследование зрительной способности животного.
75. Исследование глазницы, век, конъюнктивы, слезного аппарата.
76. Исследование глазного яблока и его отдельных частей, склеры, роговицы, радужной оболочки, зрачка, хрусталика, стекловидного тела и дна глаза.
77. Перечислить органы, входящие в наружные половые органы самки.
78. Перечислить органы, входящие во внутренние половые органы самки.
79. Назвать органы половой системы самца.
80. Топография органов половой системы крупного рогатого скота в разные сроки беременности.
81. Перечислить клинические, лабораторные и аппаратно-приборные методы диагностики беременности и бесплодия у коров, овец, коз, кобыл и свиней.
82. Инструменты, применяемые при патологических родах у коров.
83. Исследование органов половой системы самца.
84. Диагностическое значение определения гормонов в крови таких, как: эстрогены, прогестерон, хорионический гонадотропин, Гн-Р-Г, фолликулостимулирующий гормон, лютеинизирующий гормон, пролактин.
85. Пальпация копыта и исследование пробными щипцами.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.