

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 06.08.2025 10:59:34
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

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

«Утверждаю»
Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____
«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Клиническая диагностика и инструментальные методы исследования»
по специальности 36.05.01 Ветеринария
направленность (профиль) Диагностика болезней животных

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – Ветеринарный врач

Луганск, 2023

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 РФ 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
старший преподаватель

Л.Ю. Нестерова
А.Ю. Старицкий

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

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 _____ **Л.Ю. Нестерова**

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

Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики (далее «Клиндиагностика и ИМД») – дисциплина, изучающая современные методы и последовательные этапы распознавания болезней.

Предметом дисциплины является проведение клинического обследования больного животного; отбора проб крови, мочи для лабораторного исследования; катетеризация мочевого пузыря у различных видов животных; отбора рубцового и желудочного содержимого; курация больного животного; ведение журнала для регистрации больных животных и истории болезни; проведение общего анализа крови и мочи. Это способствует получению теоретических и практических знаний по вопросам изучения современных методов и последовательных этапов распознавания болезни и состояния больного животного с целью планирования и осуществления лечебно-профилактических мероприятий

Цель дисциплины изучить различные методы исследования животных, технику их применения при исследовании органов и систем и основные этапы распознавания болезни.

Основные задачи изучения дисциплины: научить с помощью различных методов исследования животных, овладеть основами диагностики, особенностями распознавания субклинических форм течения патологического процесса, клинически интерпретировать выявленные симптомы и результаты исследования организма и его выделений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Клиническая диагностика и инструментальные методы исследования» относится к дисциплинам обязательной части (Б.1.0.Б30) основной образовательной программы. (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: анатомия животных, цитология, гистология и эмбриология, физиология и этология животных, биологическая химия, патологическая физиология.

Дисциплина читается в 5 и 6 семестре, поэтому предшествует дисциплинам ветеринарной хирургии, ветеринарного акушерства и гинекологии животных, внутренних незаразных болезней животных, эпизоотологии и инфекционных болезней животных и др.

Преподавание курса Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

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
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные	ОПК-1.2 оценивает габитус здоровых и животных-пациентов	Знать: внешние признаки, характеризующие положение тела, телосложение, упитанность, конституцию и темперамент Уметь: определять отклонения от нормативных видовых

	клинические показатели органов и систем организма животных		показателей; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общепиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения. Владеть: общими методами исследования животных, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.
		ОПК-1.5 Использует знания нормативных клинических показателей организма животных при постановке диагноза	Знать: границы нормативных показателей организма животных Уметь: собирать и анализировать анамнез, сопоставлять нормативные показатели с полученными при собственных исследованиях Владеть: общими методами исследования животных, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.2 Проводит обследование животных, ставит диагноз на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования, а также с использованием специализированных информационных баз данных для диагностики заболеваний	Знать: схему клинического исследования, общие и специальные методы исследования, лабораторные и специфические методы исследования Уметь: обобщать полученные при различных методах исследования данные, анализировать и прогнозировать ситуацию Владеть: общими, специальными, лабораторными и специфическими методами исследования животных, специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

		животных	
--	--	----------	--

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения			Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов		всего часов
		5 семестр	6 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины	7,5/270	3,5/126	4,0/144	-
Аудиторная работа:	100	44	56	-
Лекции	48	22	26	-
Практические занятия	-	-	-	-
Лабораторные работы	52	22	30	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	170	82	88	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, курс. раб., экзамен)	Зачет, курс. работа, экзамен	Зачет	Курс. работа, экзамен	-

4. Содержание дисциплины

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

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
Раздел 1. «Общая диагностика»		4	-	6	22
1	Тема 1. Предмет, задачи и структура клинической диагностики	1	-	2	4
2	Тема 2. История развития клинической диагностики	1	-	-	4
3	Тема 3. Общее исследование животных	1	-	2	6
4	Тема 4. Патологические изменения кожи. Первичные и вторичные сыпи	1	-	1	4
5	Тема 5. Классификация лихорадок и их характеристика	-	-	1	4
Раздел 2. Исследование сердечно-сосудистой системы		10	-	10	24

2	Тема 1. Методы исследования сердца и кровеносных сосудов	2	-	2	4
3	Тема 2. Исследование области сердечного толчка, перкуссия и аускультация области сердца	2	-	2	4
4	Тема 3. Графические методы исследования сердца	2	-	2	4
5	Тема 4. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы	2	-	2	4
6	Тема 5. Синдромы сердечной недостаточности	2	-	1	4
7	<i>Итоговое занятие по разделу2</i>	-	-	1	4
Раздел 3 «Исследование системы дыхания»		6	-	6	24
1	Тема 1. Порядок и методы исследования системы дыхания.	2	-	2	6
2	Тема 2. Исследование переднего отдела дыхательной системы.	2	-	2	6
3	Тема 3. Исследование грудной клетки.	2	-	1	6
4	<i>Итоговое занятие по разделу3</i>	-	-	1	6
Раздел 4 «Исследование системы крови»		10	-	6	22
1	Тема 1. Физико-химические исследования крови	2	-	2	4
2	Тема 2. Морфологические исследования крови	4	-	1	4
3	Тема 3. Биохимические исследования крови	2	-	1	4
4	Тема 4. Функциональная характеристика кроветворных органов	2	-	1	4
5	<i>Итоговое занятие по разделу 4</i>	-	-	1	6
Раздел 5 «Исследование системы пищеварения»		6	-	6	20
1	Тема 1. Схема исследования системы пищеварения. Исследование органов ротовой полости, слюнных желез, глотки, пищевода и зоба у птиц.	2	-	2	4
2	Тема 2. Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных	2	-	2	4
3	Тема 3. Исследование пищеварительной системы жвачных животных	2	-	1	4
4	<i>Итоговое занятие по разделу 5</i>	-	-	1	8
Раздел 6 «Исследование мочевой системы»		4	-	6	20
1	Тема 1. Порядок и методы исследования мочевой системы.	1	-	1	4
2	Тема 2. Лабораторное исследование мочи. Микроскопия осадков мочи	2	-	2	4
3	Тема 3. Синдромы поражения органов мочевой системы	1	-	1	4
4	Тема 4. Функциональные методы исследования почек	-	-	1	4
5	<i>Итоговое занятие по разделу 6</i>	-	-	1	4
Раздел 7 «Исследование нервной системы»		4		6	20
1	Тема 1. Порядок и методы исследования нервной системы.	2	-	2	4
2	Тема 2. Исследование центральной нервной системы	1	-	1	4
3	Тема 3. Исследование вегетативной нервной	1	-	1	4

	системы				
4	Тема 4. Синдромы поражения нервной системы	-	-	1	4
5	<i>Итоговое занятие по разделу 7</i>	-	-	1	4
Раздел 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»		4	-	6	18
1	Тема 1. Диагностика нарушения белкового обмена	1	-	1	4
2	Тема 2. Диагностика нарушения углеводного и жирового обменов	1	-	1	4
3	Тема 3. Диагностика нарушения водно-электролитного и минерального обменов	1	-	2	4
4	Тема 4. Диагностика нарушений при недостатке витаминов	1	-	1	2
5	<i>Итоговое занятие по разделу 8</i>	-	-	1	4
Всего		48	-	52	170

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. «Общая диагностика»

1.Предмет, методология и принципы клинической диагностики и инструментальных методов диагностики

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

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

2. Общее исследование животных

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

2.2. Схема клинического исследования. Виды анамнеза. Определение габитуса

3. Патологические изменения кожи, слизистых оболочек и лимфоузлов

3.1. Методы исследования кожи, лимфоузлов и слизистых оболочек.

3.2. Патологические изменения, классификация.

4. Лихорадки

4.1 Классификация лихорадок по степени повышения температуры, суточным колебаниям и продолжительности.

4.2. Составление суточных температурных графиков.

Раздел 2. «Исследование сердечно-сосудистой системы»

1. Исследование сердца

1.1. Порядок и методы исследования сердца и кровеносных сосудов.

1.2. Общие и специальные методы исследования органов кровообращения

2. Исследование области сердечного толчка, перкуссия и аускультация области сердца

2.1. Осмотр и пальпация сердечного толчка и его изменения.

2.2. Перкуссия области сердца, изменения перкуторных границ.

2.3. Аускультация области сердца. Тоны сердца, их происхождение и изменения.

Пункты наилучшей слышимости клапанного аппарата сердца. Шумы сердца и их классификация.

3. Исследование сердечно-сосудистой системы графическими методами

3.1. Электрокардиография. Проводящая система сердца. Процессы возбуждения в сердечной мышце и распространение импульса возбуждения.

3.2. Графическое изображение биоэлектрических явлений в сердце. Расшифровка электрокардиограммы разных видов животных.

3.3. Изменение ритма сердца. Аритмии.

4. Исследование кровеносных сосудов

4.1. Исследование периферических артерий. Характеристика пульса.

4.2. Исследование вен.

5. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы

5.1. Проба с 10 минутной прогонкой. Проба на возбудимость. Аускультационная проба с апное.

5.2. Определение скорости кровотока и его объема. Определение массы циркулирующей крови.

6. Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы

6.1. Синдром общей сердечной недостаточности.

6.2. Синдром правосторонней и левосторонней недостаточности сердца.

6.3. Недостаточность клапанов и стеноз отверстий.

6.4. Синдром сосудистой недостаточности.

Раздел 3 «Исследование системы дыхания»

1. Схема исследования системы дыхания

1.1. Исследование переднего отдела дыхательной системы.

1.2. Исследование выдыхаемого воздуха, носовых истечений, придаточных полостей носа, катетеризация воздухоносных мешков.

1.3. Исследование гортани, трахеи. Исследование кашля, его свойств.

1.4. Дыхательные аритмии.

2. Исследование грудной клетки

2.1. Исследование грудной клетки. Дыхательные движения и их нарушения.

2.2. Определение перкуторных границ легких. Характер перкуторного звука в области легких у здоровых животных и его изменение при заболевании легких и плевры.

2.3. Аускультация поля легких. Хрипы.

3. Графические и функциональные методы исследования

3.1. Пневмография. Ринография.

3.2. Проба с прогонкой.

3.3. Определение насыщения крови кислородом.

4. Основные синдромы патологии дыхательной системы

4.1. Синдромы болезней верхнего отдела.

4.2. Синдром болезней легких и плевры.

Раздел 4 «Исследование системы крови»

1. Физико-химические исследования крови

1.1. Способы отбора крови для исследований. Хранение и транспортировка проб крови.

1.2. Определение удельного веса, скорости оседания эритроцитов, скорости свертывания крови, вязкости, гематокритной величины, гемоглобина.

2. Биохимические исследования крови

2.1. Диагностическое значение определения резервной щелочности и кислотной емкости.

2.2. Исследование содержания общего белка, углеводов, липидного спектра, минеральных веществ, витаминов, гормонов, ферментов.

3. Морфологические исследования крови

3.1. Морфологические особенности эритроцитов и лейкоцитов у различных видов животных.

3.2. Особенности изменения морфологии клеток крови в зависимости от патологического процесса.

3.3. Изменение количества клеток крови и причины его возникновения.

3.4. Лейкограмма.

3.5. Исследование костномозгового пунктата.

3.6. Исследование селезенки.

4. Функциональная характеристика кроветворных органов

4.1. Методы исследования функций кроветворных органов и интерпретация полученных результатов.

Раздел 5 «Исследование системы пищеварения»

1. Схема исследования системы пищеварения

1.1. Исследование органов ротовой полости, слюнных желез, глотки, пищевода и зоба у птиц.

1.2. Исследование приема корма и воды. Аппетит, жажда, жевание, глотание. Жвачка, отрыжка, рвота.

1.3. Исследование рта и ротовой полости. Исследование пищевода и зоба птиц.

2. Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных

2.1. Исследование верхнего отдела пищеварительной системы, желудка, кишечника, печени.

2.2. Физико-химические и микроскопические исследования содержимого желудка и желудочного сока.

3. Исследование пищеварительной системы жвачных животных

3.1. Исследование верхнего отдела пищеварительной системы, преджелудков, сычуга, кишечника, печени жвачных.

3.2. Специальные методы исследования системы пищеварения для жвачных.

4. Синдромы поражения органов системы пищеварения

4.1. Специальные методы исследования пищеварительной системы.

4.2. Основные синдромы заболеваний органов пищеварения.

4.3. Характеристика и диагностическое значение копрологических синдромов.

Раздел 6 «Исследование мочевой системы»

1. Порядок и методы исследования мочевой системы

1.1. Исследование мочеиспускания, почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры.

1.2. Специальные методы исследования мочевой системы.

2. Лабораторное исследование мочи

2.1. Микроскопия осадков мочи.

2.2. Организованные и неорганизованные осадки мочи.

2.3. Физические и химические свойства мочи. Диагностическое значение физико-химических исследований мочи.

3. Синдромы поражения органов мочевой системы

3.1. Синдромы заболевания почек.

3.2. Синдром поражения мочеточников, мочевого пузыря, уретры.

4. Функциональные методы исследования почек

4.1. Пробы, применяемые для оценки функциональной способности почек, их характеристика и диагностическое значение.

Раздел 7 «Исследование нервной системы»

1. Порядок и методы исследования нервной системы

1.1. Анализ поведения животного. Вынужденные движения.

2. Исследование центральной нервной системы

2.1. Исследование черепа и позвоночного столба.

2.2. Исследование органов чувств.

2.3. Исследование чувствительности.

2.4. Исследование двигательной сферы и рефлексов.

3. Исследование вегетативной нервной системы

3.1. Фармакологические методы и методы рефлексов.

4. Синдромы поражения нервной системы

4.1. Синдромы поражения головного мозга и оболочек.

4.3. Синдромы центральных параличей и общие мозговые расстройства.

4.4. Поражения спинного мозга и трофические расстройства.

Раздел 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»

1. Биохимические показатели систем организма в норме и при патологии

1.1. Диагностика нарушения белкового обмена

1.2. Диагностика нарушения углеводного и жирового обменов

1.3. Диагностика нарушения водно-электролитного и минерального обменов

1.4. Диагностика нарушений при недостатке витаминов

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. «Общая диагностика»		4	-
1	Тема 1. Предмет, задачи и структура клинической диагностики	1	-
2	Тема 2. История развития клинической диагностики	1	
3	Тема 3. Общее исследование животных	1	-
4	Тема 4. Патологические изменения кожи. Первичные и вторичные сыпи	1	-
Раздел 2. Исследование сердечно-сосудистой системы		10	-
2	Тема 1. Методы исследования сердца и кровеносных сосудов	2	-
3	Тема 2. Исследование области сердечного толчка, перкуссия и аускультация области сердца	2	-
4	Тема 3. Графические методы исследования сердца	2	-
5	Тема 4. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы	2	-
6	Тема 5. Синдромы сердечной недостаточности	2	-
Раздел 3 «Исследование системы дыхания»		6	
1	Тема 1. Порядок и методы исследования системы дыхания.	2	-
2	Тема 2. Исследование переднего отдела дыхательной системы.	2	-
3	Тема 3. Исследование грудной клетки.	2	-
Раздел 4 «Исследование системы крови»		10	
1	Тема 1. Физико-химические исследования крови	2	-
2	Тема 2. Морфологические исследования крови	4	-
3	Тема 3. Биохимические исследования крови	2	-

4	Тема 4. Функциональная характеристика кроветворных органов	2	-
Раздел 5 «Исследование системы пищеварения»		6	
1	Тема 1. Схема исследования системы пищеварения. Исследование органов ротовой полости, слюнных желез, глотки.	2	-
2	Тема 2. Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных	2	-
3	Тема 3. Исследование пищеварительной системы жвачных животных	2	-
Раздел 6 «Исследование мочевой системы»		4	
1	Тема 1. Порядок и методы исследования мочевой системы.	1	-
2	Тема 2. Лабораторное исследование мочи. Микроскопия осадков мочи	2	-
3	Тема 3. Синдромы поражения органов мочевой системы	1	-
Раздел 7 «Исследование нервной системы»		4	
1	Тема 1. Порядок и методы исследования нервной системы.	2	-
2	Тема 2. Исследование центральной нервной системы	1	-
3	Тема 3. Исследование вегетативной нервной системы	1	-
Раздел 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»		4	
1	Тема 1. Диагностика нарушения белкового обмена	1	-
2	Тема 2. Диагностика нарушения углеводного и жирового обменов	1	-
3	Тема 3. Диагностика нарушения водно-электролитного и минерального обменов	1	-
4	Тема 4. Диагностика нарушений при недостатке витаминов	1	-
	Всего	48	-

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

Не предусмотрено

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. «Общая диагностика»		6	-

1	Тема 1. Предмет, задачи и структура клинической диагностики	2	-
3	Тема 3. Общее исследование животных	2	-
4	Тема 4. Патологические изменения кожи. Первичные и вторичные сыпи	1	-
5	Тема 5. Классификация лихорадок и их характеристика	1	-
Раздел 2. Исследование сердечно-сосудистой системы		10	-
2	Тема 1. Методы исследования сердца и кровеносных сосудов	2	
3	Тема 2. Исследование области сердечного толчка, перкуссия и	2	-
4	Тема 3. Графические методы исследования сердца	2	-
5	Тема 4. Функциональные методы исследования сердечно-	2	-
6	Тема 5. Синдромы сердечной недостаточности	1	-
7	<i>Итоговое занятие по разделу2</i>	1	-
Раздел 3 «Исследование системы дыхания»		6	-
1	Тема 1. Порядок и методы исследования системы дыхания.	2	-
2	Тема 2. Исследование переднего отдела дыхательной системы.	2	-
3	Тема 3. Исследование грудной клетки.	1	-
4	<i>Итоговое занятие по разделу3</i>	1	-
Раздел 4 «Исследование системы крови»		6	
1	Тема 1. Физико-химические исследования крови	2	-
2	Тема 2. Морфологические исследования крови	1	-
3	Тема 3. Биохимические исследования крови	1	-
4	Тема 4. Функциональная характеристика кроветворных органов	1	-
5	<i>Итоговое занятие по разделу 4</i>	1	-
Раздел 5 «Исследование системы пищеварения»		6	-
1	Тема 1. Схема исследования системы пищеварения. Исследование органов ротовой полости, слюнных желез, глотки,	2	-
2	Тема 2. Исследование пищеварительной системы лошадей, плотоядных и всеядных животных	2	-
3	Тема 3. Исследование пищеварительной системы жвачных животных	1	-
4	<i>Итоговое занятие по разделу 5</i>	1	-
Раздел 6 «Исследование мочевой системы»		6	-
1	Тема 1. Порядок и методы исследования мочевой системы.	1	-

2	Тема 2. Лабораторное исследование мочи. Микроскопия осадков мочи	2	-
3	Тема 3. Синдромы поражения органов мочевой системы	1	-
4	Тема 4. Функциональные методы исследования почек	1	-
5	<i>Итоговое занятие по разделу 6</i>	1	-
Раздел 7 «Исследование нервной системы»		6	-
1	Тема 1. Порядок и методы исследования нервной системы.	2	-
2	Тема 2. Исследование центральной нервной системы	1	-
3	Тема 3. Исследование вегетативной нервной системы	1	-
4	Тема 4. Синдромы поражения нервной системы	1	-
5	<i>Итоговое занятие по разделу 7</i>	1	-
Раздел 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»		6	-
1	Тема 1. Диагностика нарушения белкового обмена	1	-
2	Тема 2. Диагностика нарушения углеводного и жирового обменов	1	-
3	Тема 3. Диагностика нарушения водно-электролитного и минерального обменов	2	-
4	Тема 4. Диагностика нарушений при недостатке витаминов	1	-
5	<i>Итоговое занятие по разделу 8</i>	1	-
Всего		52	-

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

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Перечень методических рекомендаций студентам по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. Сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников.
2. Устный пересказ изученного материала.
3. Выполнение домашнего задания, предложенного в рабочей тетради.
4. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний студентов.
5. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.
6. Репетиционное выступление перед студентами.
7. Подбор материалов периодической печати по изучаемой теме.

Для подготовки к конкретным темам занятий студентам могут быть даны иные рекомендации.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

№ п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы
1.	Клиническое исследование коровы.
2.	Клиническое исследование бычка.
3.	Клиническое исследование телки.
4.	Клиническое исследование овцы.
5.	Клиническое исследование барана.
6.	Клиническое исследование ягненка.
7.	Клиническое исследование коза.
8.	Клиническое исследование козленка.
9.	Клиническое исследование кобылы.
10.	Клиническое исследование мерина.
11.	Клиническое исследование жеребенка.
12.	Клиническое исследование свиньи.
13.	Клиническое исследование хряка.
14.	Клиническое исследование кролика.
15.	Клиническое исследование собаки.
16.	Клиническое исследование кошки.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

№ п/п	Тема реферата
1.	Схема клинического исследования животного. Понятие анамнеза.
2.	Типы конституции животных, как составляющая габитуса.
3.	Термометрия, как общий метод исследования животных.
4.	Лихорадка, типы, течение, продолжительность лихорадки
5.	Исследование щитовидной железы у животных
6.	Основные синдромы болезней сердца.
7.	Электрокардиография у животных.
8.	Исследование слюнных желез животных
9.	Исследование зоба у птиц.
10.	Исследование однокамерного желудка.
11.	Ректальное исследование животных
12.	Исследование кишечника свиней.
13.	Исследование кишечника птиц.

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
Раздел 1. «Общая диагностика»			22	-
	Тема 1. Предмет, задачи и структура клинической диагностики	Анникова, Л. В. Клиническое исследование животных : учебное пособие для вузов / Л. В.	4	-
	Тема 2. История развития клинической диагностики	Анникова, С. В. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. —	4	-
	Тема 3. Общее исследование животных	152 с.	6	-

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
	Тема 4. Патологические изменения кожи. Первичные и вторичные сыпи		4	-
	Тема 5. Классификация лихорадок и их характеристика		4	-
Раздел 2. Исследование сердечно-сосудистой системы			24	
	Тема 1. Методы исследования сердца и кровеносных сосудов	Анникова, Л. В. Клиническое исследование животных : учебное пособие для вузов / Л. В. Анникова, С. В. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с.	4	
	Тема 2. Исследование области сердечного толчка, перкуссия и аускультация области сердца		4	
	Тема 3. Графические методы исследования сердца		4	
	Тема 4. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы		4	
	Тема 5. Синдромы сердечной недостаточности		4	
	Итоговое занятие по разделу 2		4	
Раздел 3 «Исследование системы дыхания»			24	
	Тема 1. Порядок и методы исследования системы дыхания.	Анникова, Л. В. Клиническое исследование животных : учебное пособие для вузов / Л. В. Анникова, С. В. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с.	6	
	Тема 2. Исследование переднего отдела дыхательной системы.		6	
	Тема 3. Исследование грудной клетки.		6	
	Итоговое занятие по разделу 3		6	
Раздел 4 «Исследование системы крови»			22	
	Тема 1. Физико-химические исследования крови	Анникова, Л. В. Клиническое исследование животных : учебное пособие для вузов / Л. В. Анникова, С. В. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с.	4	
	Тема 2. Морфологические исследования крови		4	
	Тема 3. Биохимические исследования крови		4	
	Тема 4. Функциональная характеристика кроветворных органов		4	
	Итоговое занятие по разделу 4		6	
Раздел 5 «Исследование системы пищеварения»			20	
	Тема 1. Схема исследования системы пищеварения. Исследование органов ротовой полости, слюнных желез, глотки, пищевода и зоба у птиц.	Анникова, Л. В. Клиническое исследование животных :	4	
	Тема 2. Исследование пищеварительной системы		4	

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объем, ч	
	лошадей, плотоядных и всеядных животных	учебное пособие для вузов / Л. В. Анникова, С. В. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с.		
	Тема 3. Исследование пищеварительной системы жвачных животных		4	
	Тема 4. Синдромы поражения органов системы пищеварения. Копрологические синдромы		4	
	Итоговое занятие по разделу 5		4	
Раздел 6 «Исследование мочевой системы»			30	
	Тема 1. Порядок и методы исследования мочевой системы.	Анникова, Л. В. Клиническое исследование животных : учебное пособие для вузов / Л. В. Анникова, С. В. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с.	6	
	Тема 2. Лабораторное исследование мочи. Микроскопия осадков мочи		8	
	Тема 3. Синдромы поражения органов мочевой системы		6	
	Тема 4. Функциональные методы исследования почек		6	
	Итоговое занятие по разделу 6		4	
Раздел 7 «Исследование нервной системы»			20	
	Тема 1. Порядок и методы исследования нервной системы.	Анникова, Л. В. Клиническое исследование животных : учебное пособие для вузов / Л. В. Анникова, С. В. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с.	4	
	Тема 2. Исследование центральной нервной системы		4	
	Тема 3. Исследование вегетативной нервной системы		4	
	Тема 4. Синдромы поражения нервной системы		4	
	Итоговое занятие по разделу 7		4	
Раздел 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»			18	
	Тема 1. Диагностика нарушения белкового обмена	Анникова, Л. В. Клиническое исследование животных : учебное пособие для вузов / Л. В. Анникова, С. В. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с.	4	
	Тема 2. Диагностика нарушения углеводного и жирового обменов		4	
	Тема 3. Диагностика нарушения водно-электролитного и минерального обменов		4	
	Тема 4. Диагностика нарушений при недостатке витаминов		2	
	Итоговое занятие по разделу 8		4	
Всего			170	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрено.

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

Не предусмотрено.

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 фонде оценочных средств по данной дисциплине представлен в приложении к данной рабочей программе дисциплины.

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 библ.
1.	Анникова, Л. В. Клиническое исследование животных : учебное пособие для вузов / Л. В. Анникова, С. В. Козлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-5366-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149304 (дата обращения: 20.06.2023).	Эл. ресурс
2.	Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.] ; Под редакцией А. П. Курдеко и С. П. Ковалева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-8317-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174996 (дата обращения: 20.06.2023).	Эл. ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Ветеринарная рентгенология : учебное пособие для вузов / И. А. Никулин, С. П. Ковалев, В. И. Максимов, Ю. А. Шумилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-7258-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156928 (дата обращения: 20.06.2023).
2.	Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология : учебное пособие / В. П. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1798-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211724 (дата обращения: 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	2023
2.	Ветеринарный врач: научно-	Режим доступа:	2023

	производственный журнал	http://vetvrach-vnivi.ru/	
3.	Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)	Режим доступа: http://lanbook.com	2023

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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).

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. Не предусмотрены.

6.3.3. 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-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.

2	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 – 1 шт., плакаты, ветеринарные инструменты, демонстрационные и учебно-методические материалы
3.	В-518 – учебная аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стулья лаборатор. – 5 шт., шприц Жане – 3 шт., троакары – 3 шт., плессиметр – 20 шт., портреты – 6 шт., стол – 1 шт., стол аудиторный – 6 шт., стол – 1 шт., стулья – 6 шт., шкаф вытяжной – 3 шт., стол для класса трехместный – 1 шт., касса холод (сейф) – 1 шт., стол двухтумбовый – 1 шт., плакаты, стенды, весы, разновесы, лабораторная посуда, демонстрационные и учебно-методические материалы

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
Патологическая физиология	Физиологии и микробиологии	согласовано
Биологическая химия	Химии	согласовано
Физиология и этология животных	Физиологии и микробиологии	согласовано
Цитология, гистология и эмбриология	Биологии животных	согласовано
Анатомия животных	Анатомии и ветеринарного акушерства	согласовано

Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]

Приложение 3

**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 «Клиническая диагностика и инструментальные
методы диагностики»**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Диагностика болезней животных

Уровень профессионального образования: специалитет

Год начала подготовки - 2023

Луганск, 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
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.2. оценивает габитус здоровых и животных-пациентов	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: внешние признаки, характеризующие положение тела, телосложение, упитанность, конституцию и темперамент	Раздел 1-7.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: определять отклонения от нормативных видовых показателей; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.	Раздел 1-7.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: общими методами исследования животных, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.	Раздел 1-7.	Практические задания	Зачет
		ОПК-1.5 Использует знания нормативных клинических показателей организма животных при постановке	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: границы нормативных показателей организма животных	Раздел 1-7.	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		диагноза	Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: собирать и анализировать анамнез, сопоставлять нормативные показатели с полученными при собственных исследованиях		Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: общими методами исследования животных, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.	Раздел 1-7.	Практические задания	Зачет
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.2. Проводит обследование животных, ставит диагноз на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования, а также с использованием специализированных информационных баз данных для диагностики заболеваний животных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: схему клинического исследования, общие и специальные методы исследования, лабораторные и специфические методы исследования	Раздел 1-7.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: обобщать полученные при различных методах исследования данные, анализировать и прогнозировать ситуацию	Раздел 1-7.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: общими, специальными, лабораторными и специфическими методами исследования животных, специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных	Раздел 1-7.	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 стандартизированных 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.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного	Оценка «Отлично» (5)

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.		мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	
				Продemonстрировано 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)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Зачет	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса. Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы, так и на дополнительные; студент свободно владеет научной терминологией; ответ студента структурирован, содержит анализ существующих теорий, научных школ, направлений и их авторов; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в вопросе; ответ характеризуется глубиной, полнотой и не содержит фактических ошибок.	Оценка «Зачтено»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Показано незнание или непонимание студентом сущностной части предмета; содержание вопросов не раскрыто, допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно; на большую часть дополнительных вопросов по содержанию зачета студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.	Оценка «Не зачтено»
5.	Курсовая работа	Самостоятельная творческая работа студента, в рамках которой происходит овладение методами современных научных исследований, углублённое изучение какой-либо проблемы, темы, раздела дисциплины (включая изучение литературы).	Тематика курсовых работ/проектов	В работе и на ее защите показаны глубокие знания темы, умение выделить главное, сформулировать выводы, владение навыками творческого подхода по использованию и самостоятельного анализа современных аспектов проблемы. Обобщены фактические материалы, сделаны интересные выводы и предложены направления решения исследуемой проблемы. Правильно, в соответствии с требованиями оформлена работа. При необходимости представлен презентационный материал. Все задания выполнены в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				В работе и на ее защите показано полное знание материала, умение выделить главное, всесторонне осветить вопросы темы, но проявлено недостаточно творческое отношение к работе, имеются незначительные ошибки в её оформлении. Все задания выполнены в полном объеме.	Оценка «Хорошо» (4)
				В работе и на ее защите правильно раскрыты основные вопросы избранной темы, показаны знания темы, но наблюдаются затруднения в логике изложения	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				материала, допущены те или иные неточности, умение выделить главное в полной мере не проявлено, работа оформлена с ошибками. Задания выполнены не в полном объеме.	
				Курсовая работа не выполнена.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
6.	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. 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, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие	Оценка «Отлично» (5) Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				не системности 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.

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

ОПК-1.2. Оценивает габитус здоровых и животных-пациентов

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: внешние признаки, характеризующие положение тела, телосложение, упитанность, конституцию и темперамент

Тестовые задания закрытого типа

1. При перкуссии верхнечелюстной и лобной пазух у здоровых животных звук (выберите один правильный вариант ответа):

- а) тимпанический
- б) коробочный
- в) тупой
- г) тимпанический с металлическим оттенком

2. Постоянные истечения из носовых отверстий указывают на поражение (выберите один правильный вариант ответа):

- а) слизистой оболочки носа
- б) придаточных пазух носа
- в) гортани, трахеи и бронхов
- г) легких и плевры

3. Западение глазного яблока называется (выберите один правильный вариант ответа):

- а) экзофтальм
- б) энофтальм
- в) нистагм
- г) ишемия

4. У крупного рогатого скота нет пищеварительных желез в... (выберите один правильный вариант ответа):

- а) сычуге, книжке и сетке
- б) рубце, книжке и сетке
- в) рубце, сычуге и сетке
- г) сетке и сычуге

5. Никтурия – это (выберите один правильный вариант ответа):

- а) частое мочеиспускание
- б) превалирование мочеиспускания в ночное время
- в) выделение мочи через продолжительные отрезки времени
- г) отсутствие мочи

Ключи

1	а
2	а
3	б
4	б
5	б

6. Прочитайте текст и к каждому пункту подставить соответствующую букву
 Выберите повышениетемпературы которая подходит определению

1. субфебрильная лихорадка	а) более чем на 2,5 °С
2. умеренная лихорадка	б) на 2— 2,5 °С
3. высокая лихорадка	в) на 1,5— 2 °С
4. гиперпиретическая лихорадка	г) до 1 °С
	д) комнатная

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

ключ

1	2	3	4
г	в	б	а

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: определять отклонения от нормативных видовых показателей; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Совокупность наружных признаков, характеризующая строение тела и внешний вид животного, называют...
2. Укажите правила, соблюдаемые при взятии крови.
3. Назовите важнейший раздел клинической ветеринарии, изучающий современные методы и последовательные этапы распознавания болезней и состояния больного животного с целью назначения необходимых лечебно-профилактических мероприятий.
4. Укажите все проявления болезни, в основе которых лежат функциональные и анатомические изменения в органах и системах, устанавливаемые клиническим исследованием и отличающем больное животное от здорового.
5. Совокупность симптомов, патогенетически связанных между собой, называют...

Ключи

1	Габитус
2	Правила асептики и антисептики
3	Клиническая диагностика
4	Симптом
5	Синдром

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя

компетенции «владеть»: общими методами исследования животных, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

Практическое задание

1. 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, какие шумы?

3. У щенков, длительное время гноза и каков прогноз?

4. У лошади признаки закупорки пищевода инородным телом. Какие нужно применить общие и специальные методы исследования для подтверждения диагноза и оказания помощи животному?

5. Повышение температуры тела у сельскохозяйственных животных регистрируют при наличии инфицированных ран, при некрозе тканей, после переохлаждения, при повышенной инсоляции, под влиянием внешнего перегревания, при инфекционных заболеваниях, как результат переутомления, при аллергии, инъекциях скипидара, адреналина, фенамина, альфа-динитрофенола, психогенном стрессе, ожоговой и лучевой болезни, опухолях, внутренних кровоизлияниях, в послеоперационном периоде. В каких из этих случаев повышение температуры тела следует отнести к лихорадочной реакции?

Ключи

1	УЗИ диагностика сердца и его клапанов. Проба физической нагрузки для выявления отдышки и учащения сердечного сокращения.
2	Для выявления шумов будет использоваться аускультация. Звук – трения плевры.
3	Проводится исследование сыворотки крови на наличие активной формы витамина Д. Рентгеноскопическое исследование костей на характер составной костной части. Прогноз – от осторожного до неблагоприятного.
4	Метод осмотра(припухание), пальпация, в некоторых случаях можно прибегнуть к УЗИдиагностике или рентгеноскопии.
5	При инфекционных заболеваниях

ОПК-1.5. Использует знания нормативных клинических показателей организма животных при постановке диагноза

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: границы нормативных показателей организма животных

Тестовые задания закрытого типа

1. Сдвиг ядра влево – это... (выберите один правильный вариант ответа):

- а) появление большого количества тромбоцитов
- б) появление гипохромных эритроцитов
- в) появление молодых, незрелых форм лейкоцитов
- г) появление ядерных эритроцитов

2. Каких клеток белой крови в лейкограмме меньше всего (0-2%) (выберите один правильный вариант ответа):

- а) базофилы
- б) эозинофилы

- в) нейтрофилы
- г) моноциты

3. Развитие анемии происходит при нарушении обмена (выберите один правильный вариант ответа):

- а) цинка
- б) меди
- в) железа
- г) йода

4. Каротин является провитамином (выберите один правильный вариант ответа):

- а) токоферола
- б) кальциферола
- в) ретинола
- г) рибофлавина

5. Угнетение, при котором животное погружено в состояние глубокого сна, рефлексы отсутствуют, функции вегетативной нервной системы сохранены, но резко ослаблены, называется...(выберите один правильный вариант ответа):

- а) апатия
- б) сопор
- в) ступор
- г) кома

Ключи

1	в
2	а
3	в
4	в
5	г

6. Прочитайте текст и к каждому пункту подставить соответствующую букву
Подставьте какие клапана перекрывают какие камеры сердца

1. Клапан аорты	а) между правым предсердием и желудочком
2. Двухстворчатый клапан	б) между легочной артерией и правым желудочком
3. Трехстворчатый клапан	в) между полой веной и правым предсердием
4. Клапан легочной артерии	г) между аортой и левым желудочком
	д) между левым желудочком и предсердием

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

ключ

1	2	3	4
г	б	а	д

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: собирать и анализировать анамнез, сопоставлять нормативные показатели с полученными при собственных исследованиях

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Укажите краткое врачебное заключение о сущности заболевания и состоянии животного, выраженное в нозологических терминах.
2. Назовите ученого, основоположника метода клинического наблюдения и исследования больного в течение всей болезни.
3. Желтое окрашивание видимых слизистых оболочек и кожи, обусловленное накоплением билирубина в крови и тканях, называют
4. Укажите диапазон реакции содержимого рубца у здорового животного
5. Укажите диапазон температуры тела у сельскохозяйственных птиц

Ключи

1	Диагноз
2	Боткин С.П.
3	Желтухой
4	7,-7,5
5	41-42°C

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: общими методами исследования животных, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

Практические задания

1. В клинику обратилась хозяйка с котом. Коту 5 лет, кастрирован. Животное часто принимает позу для мочеиспускания, сильно тужится, моча практически не выделяется. При исследовании мочи обнаружены неорганизованные осадки. Какой диагноз вы поставите?

2. Хозяйка принесла кота Мейн-куна. У него была замечена одышка и быстрая утомляемость после даже малой активности. После обследования сердца врач заметил нарушения ритма. Какое обследование по вашему мнению следует провести для постановки точного диагноза?

3. Из анамнеза – в жаркую погоду абсолютно здоровый конь весь день работал под всадником, после чего был напоен холодной водой. Походка у лошади шаткая, возбуждение сменяется угнетением, пульс и дыхание учащены, температура незначительно повышена. Отмечается повышенная потливость, жажда. Какая или какие патологии появились у коня после прогулки?

4. При проведении вечернего обхода на ферме крупного рогатого скота врачом была зарегистрирована корова со следующими признаками: вытягивание шеи, экзофтальм, затрудненное глотание, отказ от грубого, сухого корма; жидкие корма животное принимает маленькими порциями. При пальпации в области яремного желоба было обнаружено уплотнение. Определите заболевание.

5. После выпаса у коровы были выявлены следующие признаки: животное беспокоится, оглядывается на живот, часто ложится и быстро встает, отказывается от корма и воды, прекращаются жвачка и отрыжка, увеличивается объем живота, выравнивается голодная ямка. Дыхание напряженное, поверхностное, учащенное. Глаза выпуклые, животное проявляет страх. Из анамнеза стало известно, что в поле, где производился выпас коров, произрастает большое количество люцерны. Определите заболевание и опишите дальнейшие действия врача.

Ключи

1	Мочекаменная болезнь
2	УЗИ
3	Солнечный удар
4	Закупорка пищевода
5	Тимпания рубца

ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

ОПК-5.2. Проводит обследование животных, ставит диагноз на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования, а также с использованием специализированных информационных баз данных для диагностики заболеваний животных

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: схему клинического исследования, общие и специальные методы исследования, лабораторные и специфические методы исследования

Тестовые задания закрытого типа

1. Сведения, собранные о животном до клинического исследования, называют (выберите один правильный вариант ответа):

- а) анамнезом
- б) габитусом
- в) симптомом
- г) регистрацией

2. Телосложение бывает (выберите один правильный вариант ответа):

- а) сильным, средним, слабым
- б) хорошим, удовлетворительным, неудовлетворительным
- в) грубая, плотная, рыхлым
- г) узкая, широкая, длинная

3. При скоплении экссудата в верхнечелюстной или лобной пазухах перкуторный звук (выберите один правильный вариант ответа):

- а) тимпанический
- б) коробочный
- в) тупой
- г) тимпанический с металлическим оттенком.

4. У здоровых лошадей и собак сердечный толчок локализован в (выберите один правильный вариант ответа):

- а) 4 межреберье
- б) 5 межреберье
- в) 6 межреберье
- г) 7 межреберье

5. Повышение температуры тела на 1°C сопровождается учащением артериального пульса в минуту на (выберите один правильный вариант ответа):

- а) 5 ударов
- б) 10 ударов
- в) 20 ударов
- г) не изменяется

Ключи

1	а
2	в
3	в
4	б
5	а

6. Прочитайте текст и к каждому пункту подставить соответствующую букву
 Выберите из списка соответствующие пороки

1. Приобретенные пороки	а) Незаращение боталлова протока
	б) Дефект межжелудочковой перегородки
	в) Стеноз аортального отверстия
	г) Стеноз отверстия легочной артерии
2. Врожденные пороки	д) Недостаточность двустворчатого клапана
	е) Дефект межпредсердной перегородки
	ж) Недостаточность клапанов легочной артерии

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

ключ

1	2
ВДГЖ	абе

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: обобщать полученные при различных методах исследования данные, анализировать и прогнозировать ситуацию

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- Способ удержания животного в определенном положении для обеспечения безопасности владельца питомца и ветеринарного специалиста при уходе за ним, исследовании, а так же для оказания ветеринарной помощи, называют...
- Метод, позволяющий обнаружить звуковые явления, возникающие в легких при дыхании, оценить их характер, силу, локализацию и отношение к фазам дыхания, называют...
- Укажите количество отверстий находящихся в сердце
- Узел расположенный в стенке правого предсердия на границе с желудочками и его строение сходно с синусным узлом, называют...
- Назовите такое физиологическое состояние мышц, от которого зависит удержание костей скелета в определенном соотношении друг другу

Ключи

1	Фиксацией
---	-----------

2	Аускультация легких
3	4
4	Узел Ашоффа-Тавара
5	Мышечный тонус

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: общими, специальными, лабораторными и специфическими методами исследования животных, специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных

Практическое задание

1. У высокопродуктивной коровы обнаружено повышение уровня кетоновых тел в крови до 12 мг%. Какие исследования потребуются для определения вида нарушений кислотно-щелочного равновесия?

2. Лошадь стоит вытянув шею вперед, обильное слюнотечение, какой предварительный диагноз.

3. У лошади в моче обнаружена глюкоза. Какие исследования следует провести дополнительно для установления механизма глюкозурии?

4. После тяжелых патологических родов с силовым извлечением плода из родовых путей у коровы появились следующие признаки: частота дыхания - 51 в минуту, животное дышит тяжело, с открытым ртом, пульс - 94 удара в минуту слабого наполнения, видимые слизистые оболочки бледные, температура тела 36,7 °С. Каков прогноз?

5. При диспансеризации стада коров ветеринарный врач обратил внимание на положительный венный пульс у одного из животных (частота сердечных сокращений - 92, частота дыхания - 29 в 1 мин). Корова часто отставала от стада, молочная продуктивность ее была понижена. Для какого порока сердца характерен положительный венный пульс? Какие расстройства кровообращения возникают при декомпенсации этого порока?

Ключи

1	Провести исследование молока и мочи на наличие кетоновых тел..
2	Симптомокомплекс колики
3	Диабет. Провести исследование сыворотки крови на концентрацию глюкозы и активность инсулина
4	Внутриматочное кровотечение(внутренне). Прогноз неблагоприятный.
5	Недостаточности правого атриовентрикулярного клапана

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета, курсовой работы и устного экзамена.

Перечень вопросов к зачёту

1. Понятие о диагнозе, его виды, диагностические этапы.
2. Понятие о симптомах и синдромах болезни.
3. Понятие о прогнозе и исходе болезни, их оценка. Схема исследования животного и её значение.
4. Габитус. Клиническое значение его определения.
5. Исследование слизистых оболочек. Возможные изменения, их оценка.
6. Исследование кожного покрова у животного и оперения у птиц. Возможные патологические изменения. Их клиническая оценка.

7. Исследование кожи и подкожной клетчатки, возможные изменения и их клиническая оценка.
8. Исследование лимфатических узлов. Клиническое значение.
9. Осмотр как метод клинического исследования и его диагностические возможности.
10. Пальпация как метод клинического исследования и её диагностические возможности. Виды консистенции, их оценка.
11. Аускультация как метод клинического исследования и её диагностические возможности.
12. Термометрия и её диагностическое значение. Лихорадка, её виды.
13. Регистрация и анамнез, их диагностическое значение.
14. Осмотр, пальпация сердечной области. Сердечный толчок, методы исследования, его изменения и их клиническая оценка.
15. Первый тон сердца, его происхождение, методы исследования, изменения при патологии, клиническая оценка.
16. Второй тон сердца, его происхождение, методы исследования, изменения при патологии, клиническая оценка.
17. Классификация аритмий, возникающих на почве нарушения функции проводимости. Происхождение, диагностическая и клиническая оценка синоаурикулярной и внутрисердечной.
18. Электрокардиография, схема анализа ЭКГ.
19. Происхождение, диагностическая и клиническая оценка синусовой и дыхательной аритмий.
20. Клиническая оценка элементов электрокардиограммы.
21. Фонокардиография, методика её выполнения, анализ ФКГ, клиническое значение.
22. Функциональные эндокардиальные шумы, их клиническая оценка.
23. Происхождение, диагностическая и клиническая оценка синусовой, предсердной и пограничной (атриовентрикулярной) экстрасистол.
24. Исследование артерий и артериального пульса. Клиническая оценка в норме и патологии.
25. Экстрасистолы, классификация, основные клинико-электрокардиографические признаки, клиническая оценка. Синусовая экстрасистолия.
26. Органические эндокардиальные шумы, левого отдела сердца, их происхождение, методы выявления и клиническая оценка.

Тематика курсовых работ

1. Клиническое исследование коровы.
2. Клиническое исследование бычка.
3. Клиническое исследование телки.
4. Клиническое исследование овцы.
5. Клиническое исследование барана
6. Клиническое исследование ягненка
7. Клиническое исследование коза
8. Клиническое исследование козленка
9. Клиническое исследование кобылы
10. Клиническое исследование мерина.
11. Клиническое исследование жеребенка
12. Клиническое исследование свињи
13. Клиническое исследование хряка

14. Клиническое исследование кролика
15. Клиническое исследование собаки
16. Клиническое исследование кошки

Перечень вопросов к экзамену

1. Клиническая диагностика как наука, история развития дисциплины.
2. Семиология. Классификация, распознавание симптомов и их диагностическая значимость.
3. Синдромы болезней животных: определение, классификация, значение синдромного принципа в диагностике болезней.
4. Диагноз болезни и его классификация. Нозологические термины диагноза. Прогноз болезни и его обоснование.
5. План (схема) клинического исследования животных.
6. Классификация и общая характеристика методов исследования.
7. Габитус.
8. Исследование волосяного покрова, кожи и подкожной клетчатки у животных.
9. Исследование конъюнктивы и видимых слизистых оболочек у животных.
10. Исследование лимфатических узлов у животных.
11. Гипертермия, гипотермия и их диагностическое значение. Лихорадочный синдром и коллапс.
12. Специальные клинические и лабораторные методы исследования, их классификация и общая характеристика.
13. План и методы исследования системы дыхания. Исследование верхнего отдела аппарата дыхания.
14. Определение формы, объема и подвижности грудной клетки, местной ее температуры, болезненности и наличия осязаемых шумов.
15. Исследование дыхательных движений (количество, тип, ритм, сила, симметричность), их изменения при патологии.
16. Определение задней границы и состояния паренхимы легких.
17. Аускультация легких. Основные (физиологические) дыхательные шумы.
18. Классификация, происхождение и диагностическое значение придаточных (патологических) дыхательных шумов.
19. Синдром легочной (дыхательной) недостаточности.
20. План и методы исследования сердечно-сосудистой системы. Исследование сердечной области и сердечного толчка.
21. Определение границ сердца и характера перкуSSIONного звука.
22. Тоны сердца, их происхождение и изменения при патологии.
23. Шумы сердца и их диагностическое значение.
24. Синдром общей сердечной недостаточности.
25. Исследование артерий. Артериальный пульс, его количественные и качественные изменения.
26. Исследование вен. Отрицательный и положительный венный пульс, их клиническая оценка.
27. Исследование функциональной способности сердечно-сосудистой системы.
28. Синдром сосудистой недостаточности.
29. План и методы исследования системы пищеварения. Прием корма и воды, отрыжка, жвачка, рвота: их клиническая оценка.
30. Исследование ротовой полости, глотки и пищевода.
31. Исследование области живота.
32. Исследование рубца у жвачных. Получение и лабораторный анализ рубцового содержимого.

33. Симптомы метеоризма, переполнения и атонии (дистонии) рубца.
34. Исследование сетки у жвачных.
35. Исследование книжки и сычуга у животных.
36. Исследование желудка у моногастричных животных.
37. Исследование кишечника у животных.
38. Исследование дефекации и фекалий.
39. Ректальное исследование у крупных животных.
40. Исследование печени. Гепатомегалия.
41. Печеночная колика и печеночная кома. Синдром желтухи (гипербилирубинемии).
42. План и методы исследования мочевыделительной системы. Расстройства акта мочеиспускания и диуреза, их диагностическое значение.
43. Исследование почек у животных.
44. Нефротический синдром.
45. Исследование мочевого пузыря и уретры у животных.
46. Синдром почечной недостаточности (уремический).
47. Исследование физических свойств мочи, их диагностическое значение.
48. Исследование химических свойств мочи, их диагностическое значение.
49. Осадки мочи и их диагностическое значение.
50. Мочевой синдром.
51. План и методы исследования нервной системы. Клиническая оценка поведения животного.
52. Исследование черепа, позвоночного столба и органов чувств.
53. Исследование чувствительности и двигательной сферы у животных.
54. Исследование поверхностных и глубоких рефлексов у животных.
55. Значение исследования системы крови в диагностике болезней животных. Получение крови (сыворотки, плазмы), правила ее транспортировки и хранения. Общий клинический анализ крови и его диагностическое значение.
56. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ): сущность анализа и факторы, влияющие на него, методы и диагностическое значение.
57. Клинико-диагностическое значение определения содержания гемоглобина в крови животных.
58. Клинико-диагностическое значение подсчета количества эритроцитов и лейкоцитов в крови животных.
59. Морфология форменных элементов крови и ее изменения при патологии. Лейкограмма крови и её диагностическое значение.
60. Видовые лейкоцитозы, их диагностическое значение.
61. Видовые лейкопении, их диагностическое значение.
62. Клиническая и лабораторная диагностика нарушения белкового обмена.
63. Клиническая и лабораторная диагностика нарушения углеводного обмена.
64. Синдромы гипергликемии и гипогликемии.
65. Клиническая и лабораторная диагностика нарушения жирового обмена.
66. Клинико-лабораторная диагностика нарушений минерального обмена.
67. Клинико-лабораторная диагностика нарушений витаминного обмена.
68. Клинико-лабораторная диагностика нарушений водно-электролитного обмена.
69. Особенности исследования молодняка животных.
70. Особенности клинического исследования мелких животных.

4. 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

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля.

Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету.

Курсовая работа выполняется по указанным тематикам в письменном виде и должна быть защищена студентом до экзамена.

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.