

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ершов Петр Петрович
Должность: ректор
Дата подписания: 07.08.2023 14:37:38
Уникальный программный ключ:
d716787cb2dec63f67d2c70a97dc1b66bd67fea5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ АКАДЕМИЯ»
(АНО ВО МВА)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ВО МВА

_____ П.П. Ершов

«28» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.28 КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА**

программы специалитета

ФГОС ВО

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): Клинический

Форма обучения: очная, очно-заочная

Год начала подготовки: 2023

Держинский 2023

Рабочая программ дисциплины составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 974.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:
Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть; Б1.О.28 учебного плана.

Рабочая программа дисциплины одобрена решением Ученого совета
« 28 » августа 2023 г., протокол № 2-28/08/23.

Рабочую программу дисциплины разработал(и):

преподаватель,

доктор сельскохозяйственных наук



А.В. Ткачев

Рабочую программу дисциплины

согласовал(и):

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



А.В. Образумова

Содержание

Перечень сокращений	4
1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	12
3 Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося	13
4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	15
5 Перечень учебной литературы	33
6 Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся	34
7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	35
7.1 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	35
7.2 Современные профессиональные базы данных	35
8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	36
8.1 Перечень программного обеспечения	36
8.2 Информационные справочные системы	36
9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	37
10 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине	38
10.1 Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	38
10.2 Типовые материалы для оценки результатов обучения по дисциплине	50
Приложение 1	77
Лист внесения изменений	78
Приложение 2 (ФОС)	79

Перечень сокращений

Сокращение	Значение
а.ч.	Академический час
АНО ВО МВА	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Международная ветеринарная академия»
ГПДЗ	гепатопанкреатодуоденальная зона
з.е.	Зачетная единица
ОВЗ	Ограниченные возможности здоровья
УК	Универсальная компетенция
ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
ФОС	Фонд оценочных средств

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИД-1.ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.</p>	<p>Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.</p>
	<p>ИД-2.ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.</p>	<p>Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.</p>
	<p>ИД-3.ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.</p>	<p>Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.</p>
<p>ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для</p>	<p>ИД-1.ПК-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о</p>	<p>Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении</p>

Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p>выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p>	<p>происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p>	<p>(анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p>
	<p>ИД-2.ПК-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p>	<p>Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезнях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.</p>
	<p>ИД-3.ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p>	<p>Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p>
	<p>ИД-4.ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p>	<p>Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p>
	<p>ИД-5.ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами</p>	<p>Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами</p>
	<p>ИД-6.ПК-1</p>	<p>Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p>

Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных	
	ИД-7.ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний	Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний
	ИД-8.ПК-1 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности	Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности
	ИД-9.ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования	Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования
	ИД-10.ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных
ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и	ИД-1.ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии,	Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии

Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза	зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии	
	ИД-2.ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза	Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза
	ИД-3.ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб	Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб
	ИД-4.ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований	Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований
	ИД-5.ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию	Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию
	ИД-6.ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза	Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза
	ИД-7.ПК-2 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных	Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами

Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	диагностики, профилактики и лечения животных
	ИД-8.ПК-2 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований	Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований
	ИД-9.ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных
	ИД-10.ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного	Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного
	ИД-11.ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных	Знать технику постановки функциональных проб у животных
	ИД-12.ПК-2	Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб

Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала
ПК-12 Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий	ИД-1.ПК-12 Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных	Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных
	ИД-2.ПК-12 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных	Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных
	ИД-3.ПК-12 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных	Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных
	ИД-4.ПК-12 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана	Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана

Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий	ветеринарно-санитарных мероприятий
	ИД-5.ПК-12 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования	Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования
	ИД-6.ПК-12 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Клиническая диагностика входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательную часть программы специалитета по специальности 36.05.01 Ветеринария; Б1.О.28 учебного плана.

Дисциплина Б1.О.28 Клиническая диагностика опирается на дисциплины:

Б1.О.09 Анатомия животных;

Б1.О.21 Физиология и этология животных;

Б1.О.24 Патологическая физиология животных;

Дисциплина Б1.О.28 Клиническая диагностика является основополагающей для изучения дисциплин:

Б1.О.31 Акушерство и гинекология животных;

Б1.О.32 Внутренние незаразные болезни животных;

Б1.О.36 Эпизоотология и инфекционные болезни;

Б1.В.12 Зоопсихология, поведенческая медицина и реабилитация МДЖ

Рабочая программа дисциплины Б1.О.28 Клиническая диагностика для инвалидов и лиц с ОВЗ разрабатывается по их заявлению с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

3 Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Очная форма

Трудоемкость дисциплины: 7 з.е. (252 а.ч.),

из них:

контактная работа: 110 а.ч.,

самостоятельная работа: 106 а.ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет в семестре 5, экзамен в семестре 6 (36 а.ч.).

Вид учебной работы	Количество а.ч.	
	Семестр 5	Семестр 6
Лекции	22	20
Лабораторные занятия	36	32
практическая подготовка (включительно)	6	10
Практические занятия	0	0
Занятия в форме контактной работы:	58	52
из них: аудиторные занятия	58	52
занятия в форме электронного обучения	0	0
консультации	0	0
Самостоятельная работа обучающихся	50	56
Промежуточная аттестация (контроль) – зачет в семестре 5, экзамен в семестре 6	0	36
Итого за Семестр 5, 6:	108	144
Всего за Семестр 5, 6:	252	

Очно-заочная форма

Трудоемкость дисциплины: 7 з.е. (252 а.ч.),

из них:

контактная работа: 76 а.ч.,

самостоятельная работа: 140 а.ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет в семестре 5, экзамен в семестре 6 (36 а.ч.).

Вид учебной работы	Количество а.ч.	
	Семестр 5	Семестр 6
Лекции	16	16
Лабораторные занятия	22	22
практическая подготовка (включительно)	6	10
Практические занятия	0	0
Занятия в форме контактной работы:	38	38
из них: аудиторные занятия	38	38
занятия в форме электронного обучения	0	0
консультации	0	0
Самостоятельная работа обучающихся	70	70
Промежуточная аттестация (контроль) – зачет в семестре 5, экзамен в семестре 6	0	36
Итого за Семестр 5, 6:	108	144
Всего за Семестр 5, 6:	252	

Применяемые образовательные технологии

1. Лекция.
2. Лабораторное занятие.
3. Деловая игра.
4. Круглый стол (брифинг).
5. Дискуссия.
6. «Мозговой штурм».
7. Проект (информационный).
8. Проект (исследовательский).
9. Проект (творческий).

**4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием отведенного на них количества академических часов
и видов учебных занятий**

Очная форма

№ п/п	Тема (раздел)	Количество а.ч.					
		Лекции	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Практические занятия	Консультации	Самостоятельная работа обучающихся
Семестр 5							
1	Общая клиническая диагностика	4	6	1	0	0	10
2	Общее клиническое исследование животного	4	6	1	0	0	10
3	Исследование сердечно-сосудистой системы	4	8	1	0	0	10
4	Исследование системы крови	4	8	1	0	0	10
5	Исследование дыхательной системы	6	8	2	0	0	10
Итого за Семестр 5:		22	36	6	0	0	50
Промежуточная аттестация (контроль) – зачет		0					
Всего за Семестр 5:		108					
Семестр 6							
6	Исследование системы пищеварения	4	6	2	0	0	10
7	Исследование мочеполовой системы	4	6	2	0	0	10
8	Исследование нервной системы	4	6	2	0	0	10
9	Диагностика нарушений обмена веществ	4	6	2	0	0	10
10	Основы ветеринарной рентгенологии	4	8	2	0	0	16
Итого за Семестр 6:		20	32	10	0	0	56
Промежуточная аттестация (контроль) – экзамен		36					
Всего за Семестр 6:		144					
Всего за Семестр 5, 6:		252					

Очно-заочная форма

№ п/п	Тема (раздел)	Количество а.ч.					
		Лекции	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Практические занятия	Консультации	Самостоятельная работа обучающихся
Семестр 5							
1	Общая клиническая диагностика	2	4	1	0	0	10
2	Общее клиническое исследование животного	2	4	1	0	0	10
3	Исследование сердечно-сосудистой системы	4	4	1	0	0	10
4	Исследование системы крови	4	4	1	0	0	20
5	Исследование дыхательной системы	4	6	2	0	0	20
Итого за Семестр 5:		16	22	6	0	0	70
Промежуточная аттестация (контроль) – зачет		0					
Всего за Семестр 5:		108					
Семестр 6							
6	Исследование системы пищеварения	2	4	2	0	0	10
7	Исследование мочеполовой системы	2	4	2	0	0	10
8	Исследование нервной системы	4	4	2	0	0	10
9	Диагностика нарушений обмена веществ	4	4	2	0	0	20
10	Основы ветеринарной рентгенологии	4	6	2	0	0	20
Итого за Семестр 6:		16	22	10	0	0	70
Промежуточная аттестация (контроль) – экзамен		36					
Всего за Семестр 6:		144					
Всего за Семестр 5, 6:		252					

Содержание тем (разделов) дисциплины

Очная форма

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
Контактная работа:		
лекции		
Семестр 5		
Лекция 1,2	4	Тема 1. Общая клиническая диагностика 1. Введение и общая диагностика. Предмет клинической диагностики, её цели и задачи. Исторические этапы развитие клинической диагностики. 2. Понятие о симптомах, синдромах, диагнозе и прогнозе болезни. 3. Методы исследования животных и правила охраны труда
Лекция 3,4	4	Тема 2. Общее клиническое исследование животного 1. План и общее клиническое исследование животного. План клинического исследования. 2. Предварительные сведения о животном. 3. Общее исследование животного.
Лекция 5,6	4	Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>1. Клиническое значение исследования сердечно-сосудистой системы. Топография сердца у животных. Исследование сердечного толчка. Аускультация сердца. Перкуссия сердца и определение его границ. 2. Исследование кровеносных сосудов. Исследование артерий, артериального пульса и его клиническое значение. Исследование периферических вен и определение венозного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления. 3. Аритмии сердца и их диагностика. Электрокардиография и её клиническое значение. Классификация и диагностика сердечных аритмий. 4. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности и функциональные Методы её определения.</p>
Лекция 7,8	4	<p>Тема 4. Исследование системы крови</p> <p>1. Клинический анализ крови. Клиническое значение, показания и схема гематологического анализа. 2. Морфологические особенности эритроцитов у разных видов животных и их патологические изменения. Морфологические и функциональные особенности лейкоцитов и их патологические изменения. 3. Лейкоцитарная формула. Особенности лейкоцитарной формулы у разных видов животных и изменения при патологических состояниях. Исследование костномозгового пунктата. 4. Биохимическое исследование крови. Резервная щёлочность и кислотная ёмкость. Каротин и витамин А в сыворотке. Витамин С в сыворотке. Общий кальций, неорганический фосфор и магний. Железо, медь, кобальт, селен, йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови</p>
Лекция 9,10,11	6	<p>Тема 5. Исследование дыхательной системы</p> <p>1. Клиническое исследование дыхательных движений и верхних дыхательных путей. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель, его свойства и клиническая оценка. 2. Пальпация и аускультация грудной клетки. Физиологические и патологические шумы дыхания, механизм возникновения и клиническая оценка. 3. Перкуссия грудной клетки. Образование и характер перкуSSIONных звуков грудной клетки у здоровых животных значение перкуSSIONных звуков при заболеваниях лёгких и плевры. 4. Основные синдромы заболеваний органов дыхания. Синдромы болезней бронхов и лёгких. Синдромы поражений плевры.</p>
Итого за Семестр 5: 22		
Семестр 6		
Лекция 12,13	4	<p>Тема 6. Исследование системы пищеварения</p> <p>1. Клиническое исследование передне-го отдела пищеварительного аппарата и живота. 2. Исследование желудка, кишечника, печени и селезёнки. Исследование желудка у жвачных. Исследование желудка у нежвачных.</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		Ректальное исследование. 3. Исследование содержимого рубца и желудка. 4. Основные синдромы заболеваний органов пищеварения. Синдромы заболеваний слизистой оболочки рта, глотки и пищевода. Синдромы заболеваний преджелудков, желудка и кишечника. Синдромы Заболеваний печени.
Лекция 14,15	4	Тема 7. Исследование мочеполовой системы 1. Клиническое значение, схема исследования мочеполовой системы и краткая семиотика её поражений. Исследование акта мочеиспускания. Исследование почек. Исследование мочеполовых путей. 2. Исследование физических свойств мочи. Химическое исследование. 3. Исследование осадков мочи.
Лекция 16,17	4	Тема 8. Исследование нервной системы 1. Исследование нервной системы. Исследование поведения животного. Исследование центральной нервной системы. Исследование органов чувств. 2. Основные синдромы болезней нервной системы. Общие мозговые расстройства. Синдром поражения головного мозга и его оболочек. Поражения спинного мозга.
Лекция 18,19	4	Тема 9. Диагностика нарушений обмена веществ 1. Диагностика нарушений обмена веществ. Понятие о нарушениях обмена веществ и общие принципы их диагностики. Диагностика нарушений белкового обмена. 2. Диагностика нарушений углеводного обмена. Гипогликемический синдром. Гипергликемический синдром. 3. Диагностика нарушений жирового обмена. Причины расстройства Жирового обмена. Гиперкетонемия. 4. Диагностика нарушений водноэлектролитного обмена. Синдром обезвоживания. Синдром гипергидратации. Синдром гипо и гипернатриемии. Синдром гипо и гиперкалиемии. 5. Диагностика нарушений, обусловленных недостатком витаминов. Синдромы недостаточности витаминов А, Д, Е, К. Синдром недостатка витаминов группы В. Синдром Недостатка аскорбиновой кислоты. Йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови.
Лекция 20,21	4	Тема 10. Основы ветеринарной рентгенологии 1. Основы рентгенофизики и рентгентехники. История ветеринарной рентгенологии, её задачи и место среди других клинических дисциплин. Механизм возникновения и свойства рентгеновых лучей. Рентгеновская аппаратура. 2. Методы и средства рентгеновских исследований животных. Основные и специальные методы рентгеновского исследования. Рентгеноскопия. Рентгенография. Флюорография. Томография. Электрорентгенография. 3. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Возрастные рентгенологические особенности строения костей. Рентгенодиагностика при заболеваниях костей и минеральной недостаточности. Рентгенодиагностика механических

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		повреждений костей и Заболеваний суставов.4. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости. Рентгенодиагностика заболеваний лёгких и плевры. Рентгенодиагностика заболеваний сердца и диафрагмы. 5. Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной и тазовой полостей. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода и желудка. Рентгенодиагностика заболеваний почек И мочевого пузыря.
Итого за Семестр 6: 20		
Всего за Семестр 5, 6: 42		

Очно-заочная форма

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
Контактная работа:		
лекции		
Семестр 5		
Лекция 1	2	Тема 1. Общая клиническая диагностика 1. Введение и общая диагностика. Предмет клинической диагностики, её цели и задачи. Исторические этапы развитие клинической диагностики. 2. Понятие о симптомах, синдромах, диагнозе прогнозе болезни. 3. Методы исследования животных и правила охраны труда
Лекция 2	2	Тема 2. Общее клиническое исследование животного 1. План и общее клиническое исследование животного. План клинического исследования. 2. Предварительные сведения о животном. 3. Общее исследование животного.
Лекция 3,4	4	Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы 1. Клиническое значение исследования сердечно-сосудистой системы. Топография сердца у животных. Исследование сердечного толчка. Аускультация сердца. Перкуссия сердца и определение его границ. 2. Исследование кровеносных сосудов. Исследование артерий, артериального пульса и его клиническое значение. Исследование периферических вен и определение венозного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления. 3. Аритмии сердца и их диагностика. Электрокардиография и её клиническое значение. Классификация и диагностика сердечных аритмий. 4. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности и функциональные Методы её определения.
Лекция 5,6	4	Тема 4. Исследование системы крови 1. Клинический анализ крови. Клиническое значение, показания и схема гематологического анализа. 2. Морфологические особенности эритроцитов у разных видов животных и их патологические изменения. Морфологические и функциональные особенности лейкоцитов и их патологические изменения. 3. Лейкоцитарная формула. Особенности лейкоцитарной формулы у разных видов

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		животных и изменения при патологических состояниях. Исследование костномозгового пунктата.4. Биохимическое исследование крови. Резервная щёлочность и кислотная ёмкость. Каротин и витамин А в сыворотке. Витамин С в сыворотке. Общий кальций, неорганический фосфор и магний. Железо, медь, кобальт, селен, йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови
Лекция 7,8	4	Тема 5. Исследование дыхательной системы 1. Клиническое исследование дыхательных движений и верхних дыхательных путей. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель, его свойства и клиническая оценка. 2. Пальпация и аускультация грудной клетки. Физиологические и патологические шумы дыхания, механизм возникновения и клиническая оценка. 3. Перкуссия грудной клетки. Образование и характер перкуSSIONных звуков грудной клетки у здоровых животных значение перкуSSIONных звуков при заболеваниях лёгких и плевры.4.Основные синдромы заболеваний органов дыхания.Синдромы болезней бронхов и лёгких.Синдромы поражений плевры.
Итого за Семестр 5: 16		
Семестр 6		
Лекция 9	2	Тема 6. Исследование системы пищеварения 1.Клиническое исследование передне-го отдела пищеварительного аппарата и живота. 2. Исследование желудка, кишечника, печени и селезёнки. Исследование желудка у жвачных. Исследование желудка у нежвачных. Ректальное исследование. 3. Исследование содержимого рубца и желудка.4.Основные синдромы заболеваний органов пищеварения. Синдромы заболеваний слизистой оболочки рта, глотки и пищевода. Синдромы заболеваний преджелудков, желудка и кишечника. Синдромы Заболеваний печени.
Лекция 10	2	Тема 7. Исследование мочеполовой системы 1. Клиническое значение, схема исследования мочеполовой системы и краткая семиотика её поражений. Исследование акта мочеиспускания. Исследование почек. Исследование мочеполовых путей. 2.Исследование физических свойств мочи. Химическое исследование.3.Исследование осадков мочи.
Лекция 11,12	4	Тема 8. Исследование нервной системы 1. Исследование нервной системы. Исследование поведения животного. Исследование центральной нервной системы. Исследование органов чувств.2. Основные синдромы болезней нервной системы. Общие мозговые расстройства. Синдром поражения головного мозга и его оболочек. Поражения спинного мозга.
	4	Тема 9. Диагностика нарушений обмена веществ

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
Лекция 13,14		1. Диагностика нарушений обмена веществ. Понятие о нарушениях обмена веществ и общие принципы их диагностики. Диагностика нарушений белкового обмена. 2. Диагностика нарушений углеводного обмена. Гипогликемический синдром. Гипергликемический синдром. 3. Диагностика нарушений жирового обмена. Причины расстройства Жирового обмена. Гиперкетонемия. 4. Диагностика нарушений водноэлектролитного обмена. Синдром обезвоживания. Синдром гипергидратации. Синдром гипо и гипернатриемии. Синдром гипо и гиперкалиемии. 5. Диагностика нарушений, обусловленных недостатком витаминов. Синдромы недостаточности витаминов А, Д, Е, К. Синдром недостатка витаминов группы В. Синдром Недостатка аскорбиновой кислоты. Йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови.
Лекция 15,16	4	Тема 10. Основы ветеринарной рентгенологии 1. Основы рентгенофизики и рентгентехники. История ветеринарной рентгенологии, её задачи и место среди других клинических дисциплин. Механизм возникновения и свойства рентгеновых лучей. Рентгеновская аппаратура. 2. Методы и средства рентгеновских исследований животных. Основные и специальные методы рентгеновского исследования. Рентгеноскопия. Рентгенография. Флюорография. Томография. Электрорентгенография. 3. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Возрастные рентгенологические особенности строения костей. Рентгенодиагностика при заболеваниях костей и минеральной недостаточности. Рентгенодиагностика механических повреждений костей и Заболеваний суставов. 4. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости. Рентгенодиагностика заболеваний лёгких и плевры. Рентгенодиагностика заболеваний сердца и диафрагмы. 5. Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной и тазовой полостей. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода и желудка. Рентгенодиагностика заболеваний почек И мочевого пузыря.
Итого за Семестр 6: 16		
Всего за Семестр 5, 6: 32		

Очная форма

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
Контактная работа:		
Лабораторные занятия		
Семестр 5		
	6	Тема 1. Общая клиническая диагностика

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
Лабораторное занятие 1,2,3		1. Введение и общая диагностика. Предмет клинической диагностики, её цели и задачи. Исторические этапы развитие клинической диагностики. 2. Понятие о симптомах, синдромах, диагнозе прогнозе болезни. 3. Методы исследования животных и правила охраны труда
Лабораторное занятие 4,5,6	6	Тема 2. Общее клиническое исследование животного 1. План и общее клиническое исследование животного. План клинического исследования. 2. Предварительные сведения о животном. 3. Общее исследование животного.
Лабораторное занятие 7,8,9,10	8	Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы 1. Клиническое значение исследования сердечно-сосудистой системы. Топография сердца у животных. Исследование сердечного толчка. Аускультация сердца. Перкуссия сердца и определение его границ. 2. Исследование кровеносных сосудов. Исследование артерий, артериального пульса и его клиническое значение. Исследование периферических вен и определение венозного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления. 3. Аритмии сердца и их диагностика. Электрокардиография и её клиническое значение. Классификация и диагностика сердечных аритмий. 4. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности и функциональные Методы её определения.
Лабораторное занятие 11,12,13,14	8	Тема 4. Исследование системы крови 1. Клинический анализ крови. Клиническое значение, показания и схема гематологического анализа. 2. Морфологические особенности эритроцитов у разных видов животных и их патологические изменения. Морфологические и функциональные особенности лейкоцитов и их патологические изменения. 3. Лейкоцитарная формула. Особенности лейкоцитарной формулы у разных видов животных и изменения при патологических состояниях. Исследование костномозгового пунктата. 4. Биохимическое исследование крови. Резервная щёлочность и кислотная ёмкость. Каротин и витамин А в сыворотке. Витамин С в сыворотке. Общий кальций, неорганический фосфор и магний. Железо, медь, кобальт, селен, йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови
Лабораторное занятие 15,16,17,18	8	Тема 5. Исследование дыхательной системы 1. Клиническое исследование дыхательных движений и верхних дыхательных путей. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель, его свойства и клиническая оценка. 2. Пальпация и аускультация грудной клетки. Физиологические и патологические шумы дыхания, механизм возникновения и клиническая оценка. 3. Перкуссия грудной клетки. Образование и характер перкуссионных звуков грудной клетки у здоровых животных значение перкуторных звуков при заболеваниях лёгких и плевры. 4. Основные синдромы заболеваний органов

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		дыхания. Синдромы болезней бронхов и лёгких. Синдромы поражений плевры.
Итого за Семестр 5: 36		
Семестр 6		
Лабораторное занятие 19,20,21	6	Тема 6. Исследование системы пищеварения 1. Клиническое исследование передне-го отдела пищеварительного аппарата и живота. 2. Исследование желудка, кишечника, печени и селезёнки. Исследование желудка у жвачных. Исследование желудка у нежвачных. Ректальное исследование. 3. Исследование содержимого рубца и желудка. 4. Основные синдромы заболеваний органов пищеварения. Синдромы заболеваний слизистой оболочки рта, глотки и пищевода. Синдромы заболеваний преджелудков, желудка и кишечника. Синдромы Заболеваний печени.
Лабораторное занятие 22,23,24	6	Тема 7. Исследование мочеполовой системы 1. Клиническое значение, схема исследования мочеполовой системы и краткая семиотика её поражений. Исследование акта мочеиспускания. Исследование почек. Исследование мочеполовых путей. 2. Исследование физических свойств мочи. Химическое исследование. 3. Исследование осадков мочи.
Лабораторное занятие 25,26,27	6	Тема 8. Исследование нервной системы 1. Исследование нервной системы. Исследование поведения животного. Исследование центральной нервной системы. Исследование органов чувств. 2. Основные синдромы болезней нервной системы. Общие мозговые расстройства. Синдром поражения головного мозга и его оболочек. Поражения спинного мозга.
Лабораторное занятие 28,29,30	6	Тема 9. Диагностика нарушений обмена веществ 1. Диагностика нарушений обмена веществ. Понятие о нарушениях обмена веществ и общие принципы их диагностики. Диагностика нарушений белкового обмена. 2. Диагностика нарушений углеводного обмена. Гипогликемический синдром. Гипергликемический синдром. 3. Диагностика нарушений жирового обмена. Причины расстройства Жирового обмена. Гиперкетонемия. 4. Диагностика нарушений водноэлектролитного обмена. Синдром обезвоживания. Синдром гипергидратации. Синдром гипо и гипернатриемии. Синдром гипо и гиперкалиемии. 5. Диагностика нарушений, обусловленных недостатком витаминов. Синдромы недостаточности витаминов А, Д, Е, К. Синдром недостатка витаминов группы В. Синдром Недостатка аскорбиновой кислоты. Йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови.
Лабораторное занятие 31,32,33,34	8	Тема 10. Основы ветеринарной рентгенологии 1. Основы рентгенофизики и рентгентехники. История ветеринарной рентгенологии, её задачи и место среди других

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>клинических дисциплин. Механизм возникновения и свойства рентгеновых лучей. Рентгеновская аппаратура. 2. Методы и средства рентгеновских исследований животных. Основные и специальные методы рентгеновского исследования. Рентгеноскопия. Рентгенография. Флюорография. Томография. Электрорентгенография. 3. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Возрастные рентгенологические особенности строения костей. Рентгенодиагностика при заболеваниях костей и минеральной недостаточности. Рентгенодиагностика механических повреждений костей и Заболеваний суставов. 4. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости. Рентгенодиагностика заболеваний лёгких и плевры. Рентгенодиагностика заболеваний сердца и диафрагмы. 5. Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной и тазовой полостей. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода и желудка. Рентгенодиагностика заболеваний почек И мочевого пузыря.</p>
Итого за Семестр 6: 32		
Всего за Семестр 5, 6: 68		

Очно-заочная форма

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
Контактная работа:		
Лабораторные занятия		
Семестр 5		
Лабораторное занятие 1,2	4	<p>Тема 1. Общая клиническая диагностика</p> <p>1. Введение и общая диагностика. Предмет клинической диагностики, её цели и задачи. Исторические этапы развитие клинической диагностики. 2. Понятие о симптомах, синдромах, диагнозе и прогнозе болезни. 3. Методы исследования животных и правила охраны труда</p>
Лабораторное занятие 3,4	4	<p>Тема 2. Общее клиническое исследование животного</p> <p>1. План и общее клиническое исследование животного. План клинического исследования. 2. Предварительные сведения о животном. 3. Общее исследование животного.</p>
Лабораторное занятие 5,6	4	<p>Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы</p> <p>1. Клиническое значение исследования сердечно-сосудистой системы. Топография сердца у животных. Исследование сердечного толчка. Аускультация сердца. Перкуссия сердца и определение его границ. 2. Исследование кровеносных сосудов. Исследование артерий, артериального пульса и его клиническое значение. Исследование периферических вен и определение венозного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления. 3. Аритмии сердца и их диагностика. Электрокардиография и её клиническое значение. Классификация и диагностика сердечных аритмий.</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		4. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности и функциональные Методы её определения.
Лабораторное занятие 7,8	4	Тема 4. Исследование системы крови 1. Клинический анализ крови. Клиническое значение, показания и схема гематологического анализа.2. Морфологические особенности эритроцитов у разных видов животных и их патологические изменения. Морфологические и функциональные особенности лейкоцитов и их патологические изменения. 3.Лейкоцитарная формула. Особенности лейкоцитарной формулы у разных видов животных и изменения при патологических состояниях. Исследование костномозгового пунктата.4. Биохимическое исследование крови. Резервная щёлочность и кислотная ёмкость. Каротин и витамин А в сыворотке. Витамин С в сыворотке. Общий кальций, неорганический фосфор и магний. Железо, медь, кобальт, селен, йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови
Лабораторное занятие 9,10,11	6	Тема 5. Исследование дыхательной системы 1. Клиническое исследование дыхательных движений и верхних дыхательных путей. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель, его свойства и клиническая оценка. 2. Пальпация и аускультация грудной клетки. Физиологические и патологические шумы дыхания, механизм возникновения и клиническая оценка. 3. Перкуссия грудной клетки. Образование и характер перкуSSIONных звуков грудной клетки у здоровых животных значение перкуТОрных звуков при заболеваниях лёгких и плевры.4.Основные синдромы заболеваний органов дыхания.Синдромы болезней бронхов и лёгких.Синдромы поражений плевры.
Итого за Семестр 5: 22		
Семестр 6		
Лабораторное занятие 12,13	4	Тема 6. Исследование системы пищеварения 1.Клиническое исследование передне-го отдела пищеварительного аппарата и живота. 2. Исследование желудка, кишечника, печени и селезёнки. Исследование желудка у жвачных. Исследование желудка у нежвачных. Ректальное исследование. 3. Исследование содержимого рубца и желудка.4.Основные синдромы заболеваний органов пищеварения. Синдромы заболеваний слизистой оболочки рта, глотки и пищевода. Синдромы заболеваний преджелудков, желудка и кишечника. Синдромы Заболеваний печени.
Лабораторное занятие 14,15	4	Тема 7. Исследование мочеполовой системы 1. Клиническое значение, схема исследования мочеполовой системы и краткая семиотика её поражений. Исследование акта мочеиспускания. Исследование почек. Исследование мочеполовых путей. 2.Исследование физических свойств

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		мочи. Химическое исследование.3.Исследование осадков мочи.
Лабораторное занятие 16,17	4	Тема 8. Исследование нервной системы
		1. Исследование нервной системы. Исследование поведения животного. Исследование центральной нервной системы. Исследование органов чувств.2. Основные синдромы болезней нервной системы. Общие мозговые расстройства. Синдром поражения головного мозга и его оболочек. Поражения спинного мозга.
Лабораторное занятие 18,19	4	Тема 9. Диагностика нарушений обмена веществ
		1. Диагностика нарушений обмена веществ. Понятие о нарушениях обмена веществ и общие принципы их диагностики. Диагностика нарушений белкового обмена. 2. Диагностика нарушений углеводного обмена. Гипогликемический синдром. Гипергликемический синдром.3. Диагностика нарушений жирового обмена. Причины расстройства Жирового обмена.Гиперкетонемия. 4.Диагностика нарушений водноэлектролитного обмена. Синдром обезвоживания. Синдром гипергидратации. Синдром гипо и гипернатриемии. Синдром гипо и гиперкалиемии. 5.Диагностика нарушений, обусловленных недостатком витаминов. Синдромы недостаточности витаминов А, Д, Е, К. Синдром недостатка витаминов группы В. Синдром Недостатка аскорбиновой кислоты. Йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови.
Лабораторное занятие 20,21,22	6	Тема 10. Основы ветеринарной рентгенологии
		1.Основы рентгенофизики и рентгентехники. История ветеринарной рентгенологии, её задачи и место среди других клинических дисциплин. Механизм возникновения и свойства рентгеновых лучей. Рентгеновская аппаратура. 2.Методы и средства рентгеновских исследований животных. Основные и специальные методы рентгеновского исследования. Рентгеноскопия. Рентгенография. Флюорография. Томография. Электрорентгенография.3. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Возрастные рентгенологические особенности строения костей. Рентгенодиагностика при заболеваниях костей и минеральной недостаточности. Рентгенодиагностика механических повреждений костей и Заболеваний суставов.4. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости. Рентгенодиагностика заболеваний лёгких и плевры. Рентгенодиагностика заболеваний сердца и диафрагмы. 5. Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной и тазовой полостей. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода и желудка. Рентгенодиагностика заболеваний почек И мочевого пузыря.
Итого за Семестр 6: 22		
Всего за Семестр 5, 6: 44		

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Очная форма

Количество а.ч.	Тема (раздел)	Форма самостоятельной работы обучающихся
Семестр 5		
10	Тема 1. Общая клиническая диагностика 1. Введение и общая диагностика. Предмет клинической диагностики, её цели и задачи. Исторические этапы развитие клинической диагностики. 2. Понятие о симптомах, синдромах, диагнозе и прогнозе болезни. 3. Методы исследования животных и правила охраны труда	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
10	Тема 2. Общее клиническое исследование животного 1. План и общее клиническое исследование животного. План клинического исследования. 2. Предварительные сведения о животном. 3. Общее исследование животного.	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
10	Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы 1. Клиническое значение исследования сердечно-сосудистой системы. Топография сердца у животных. Исследование сердечного толчка. Аускультация сердца. Перкуссия сердца и определение его границ. 2. Исследование кровеносных сосудов. Исследование артерий, артериального пульса и его клиническое значение. Исследование периферических вен и определение венозного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления. 3. Аритмии сердца и их диагностика. Электрокардиография и её клиническое значение. Классификация и диагностика сердечных аритмий. 4. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности и функциональные Методы её определения.	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
10	Тема 4. Исследование системы крови 1. Клинический анализ крови. Клиническое значение, показания и схема гематологического анализа. 2. Морфологические особенности эритроцитов у разных видов животных и их патологические изменения. Морфологические и функциональные особенности лейкоцитов и их патологические изменения. 3. Лейкоцитарная формула. Особенности лейкоцитарной формулы у разных видов животных и изменения при патологических состояниях. Исследование костномозгового пунктата. 4. Биохимическое исследование крови. Резервная щёлочность и кислотная ёмкость. Каротин и витамин А в сыворотке. Витамин С в сыворотке. Общий кальций, неорганический фосфор и магний. Железо, медь, кобальт, селен, йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы

10	Тема 5. Исследование дыхательной системы	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
	1. Клиническое исследование дыхательных движений и верхних дыхательных путей. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель, его свойства и клиническая оценка. 2. Пальпация и аускультация грудной клетки. Физиологические и патологические шумы дыхания, механизм возникновения и клиническая оценка. 3. Перкуссия грудной клетки. Образование и характер перкуSSIONных звуков грудной клетки у здоровых животных значение перкуSSIONных звуков при заболеваниях лёгких и плевры. 4. Основные синдромы заболеваний органов дыхания. Синдромы болезней бронхов и лёгких. Синдромы поражений плевры.	
Итого за Семестр 5: 50		
Семестр 6		
10	Тема 6. Исследование системы пищеварения	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
	1. Клиническое исследование передне-го отдела пищеварительного аппарата и живота. 2. Исследование желудка, кишечника, печени и селезёнки. Исследование желудка у жвачных. Исследование желудка у нежвачных. Ректальное исследование. 3. Исследование содержимого рубца и желудка. 4. Основные синдромы заболеваний органов пищеварения. Синдромы заболеваний слизистой оболочки рта, глотки и пищевода. Синдромы заболеваний преджелудков, желудка и кишечника. Синдромы заболеваний печени.	
10	Тема 7. Исследование мочеполовой системы	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
	1. Клиническое значение, схема исследования мочеполовой системы и краткая семиотика её поражений. Исследование акта мочеиспускания. Исследование почек. Исследование мочеполовых путей. 2. Исследование физических свойств мочи. Химическое исследование. 3. Исследование осадков мочи.	
10	Тема 8. Исследование нервной системы	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
	1. Исследование нервной системы. Исследование поведения животного. Исследование центральной нервной системы. Исследование органов чувств. 2. Основные синдромы болезней нервной системы. Общие мозговые расстройства. Синдром поражения головного мозга и его оболочек. Поражения спинного мозга.	
10	Тема 9. Диагностика нарушений обмена веществ	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
	1. Диагностика нарушений обмена веществ. Понятие о нарушениях обмена веществ и общие принципы их диагностики. Диагностика нарушений белкового обмена. 2. Диагностика нарушений углеводного обмена. Гипогликемический синдром. Гипергликемический синдром. 3. Диагностика нарушений жирового обмена. Причины расстройства Жирового обмена. Гиперкетонемия. 4. Диагностика нарушений водноэлектролитного обмена. Синдром обезвоживания. Синдром гипергидратации.	

	Синдром гипо и гипернатриемии. Синдром гипо и гиперкалиемии. 5. Диагностика нарушений, обусловленных недостатком витаминов. Синдромы недостаточности витаминов А, Д, Е, К. Синдром недостатка витаминов группы В. Синдром Недостатка аскорбиновой кислоты. Йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови.	
16	Тема 10. Основы ветеринарной рентгенологии 1. Основы рентгенофизики и рентгентехники. История ветеринарной рентгенологии, её задачи и место среди других клинических дисциплин. Механизм возникновения и свойства рентгеновых лучей. Рентгеновская аппаратура. 2. Методы и средства рентгеновских исследований животных. Основные и специальные методы рентгеновского исследования. Рентгеноскопия. Рентгенография. Флюорография. Томография. Электрорентгенография. 3. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Возрастные рентгенологические особенности строения костей. Рентгенодиагностика при заболеваниях костей и минеральной недостаточности. Рентгенодиагностика механических повреждений костей и Заболеваний суставов. 4. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости. Рентгенодиагностика заболеваний лёгких и плевры. Рентгенодиагностика заболеваний сердца и диафрагмы. 5. Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной и тазовой полостей. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода и желудка. Рентгенодиагностика заболеваний почек И мочевого пузыря.	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
Итого за Семестр 6: 56		
Всего за Семестр 5, 6: 106		

Очно-заочная форма

Количество а.ч.	Тема (раздел)	Форма самостоятельной работы обучающихся
Семестр 5		
10	Тема 1. Общая клиническая диагностика 1. Введение и общая диагностика. Предмет клинической диагностики, её цели и задачи. Исторические этапы развитие клинической диагностики. 2. Понятие о симптомах, синдромах, диагнозе и прогнозе болезни. 3. Методы исследования животных и правила охраны труда	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
10	Тема 2. Общее клиническое исследование животного 1. План и общее клиническое исследование животного. План клинического исследования. 2. Предварительные сведения о животном. 3. Общее исследование животного.	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы

10	<p>Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы</p> <p>1. Клиническое значение исследования сердечно-сосудистой системы. Топография сердца у животных. Исследование сердечного толчка. Аускультация сердца. Перкуссия сердца и определение его границ. 2. Исследование кровеносных сосудов. Исследование артерий, артериального пульса и его клиническое значение. Исследование периферических вен и определение венозного пульса. Определение артериального и венозного кровяного давления.3. Аритмии сердца и их диагностика. Электрокардиография и её клиническое значение. Классификация и диагностика сердечных аритмий. 4. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности и функциональные Методы её определения.</p>	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
20	<p>Тема 4. Исследование системы крови</p> <p>1. Клинический анализ крови. Клиническое значение, показания и схема гематологического анализа.2. Морфологические особенности эритроцитов у разных видов животных и их патологические изменения. Морфологические и функциональные особенности лейкоцитов и их патологические изменения. 3.Лейкоцитарная формула. Особенности лейкоцитарной формулы у разных видов животных и изменения при патологических состояниях. Исследование костномозгового пунктата.4. Биохимическое исследование крови. Резервная щёлочность и кислотная ёмкость. Каротин и витамин А в сыворотке. Витамин С в сыворотке. Общий кальций, неорганический фосфор и магний. Железо, медь, кобальт, селен, йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови</p>	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
20	<p>Тема 5. Исследование дыхательной системы</p> <p>1. Клиническое исследование дыхательных движений и верхних дыхательных путей. Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель, его свойства и клиническая оценка. 2. Пальпация и аускультация грудной клетки. Физиологические и патологические шумы дыхания, механизм возникновения и клиническая оценка. 3. Перкуссия грудной клетки. Образование и характер перкуSSIONНЫХ звуков грудной клетки у здоровых животных значение перкуSSIONНЫХ звуков при заболеваниях лёгких и плевры.4.Основные синдромы заболеваний органов дыхания.Синдромы болезней бронхов и лёгких.Синдромы поражений плевры.</p>	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
Итого за Семестр 5: 70		
Семестр 6		
10	<p>Тема 6. Исследование системы пищеварения</p> <p>1.Клиническое исследование передне-го отдела пищеварительного аппарата и живота. 2. Исследование желудка, кишечника, печени и селезёнки. Исследование желудка у жвачных. Исследование желудка у нежвачных.</p>	Подготовка к текущим аудиторным занятиям.

	Ректальное исследование. 3. Исследование содержимого рубца желудка. 4. Основные синдромы заболеваний органов пищеварения. Синдромы заболеваний слизистой оболочки рта, глотки и пищевода. Синдромы заболеваний преджелудков, желудка и кишечника. Синдромы Заболеваний печени.	Изучение литературы
10	Тема 7. Исследование мочеполовой системы 1. Клиническое значение, схема исследования мочеполовой системы и краткая семиотика её поражений. Исследование акта мочеиспускания. Исследование почек. Исследование мочеполовых путей. 2. Исследование физических свойств мочи. Химическое исследование. 3. Исследование осадков мочи.	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
10	Тема 8. Исследование нервной системы 1. Исследование нервной системы. Исследование поведения животного. Исследование центральной нервной системы. Исследование органов чувств. 2. Основные синдромы болезней нервной системы. Общие мозговые расстройства. Синдром поражения головного мозга и его оболочек. Поражения спинного мозга.	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
20	Тема 9. Диагностика нарушений обмена веществ 1. Диагностика нарушений обмена веществ. Понятие о нарушениях обмена веществ и общие принципы их диагностики. Диагностика нарушений белкового обмена. 2. Диагностика нарушений углеводного обмена. Гипогликемический синдром. Гипергликемический синдром. 3. Диагностика нарушений жирового обмена. Причины расстройства Жирового обмена. Гиперкетонемия. 4. Диагностика нарушений водноэлектролитного обмена. Синдром обезвоживания. Синдром гипергидратации. Синдром гипо и гипернатриемии. Синдром гипо и гиперкалиемии. 5. Диагностика нарушений, обусловленных недостатком витаминов. Синдромы недостаточности витаминов А, Д, Е, К. Синдром недостатка витаминов группы В. Синдром Недостатка аскорбиновой кислоты. Йод в крови. Общий белок и белковые фракции. Глюкоза, кетоновые тела в крови. Билирубин в сыворотке крови.	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
20	Тема 10. Основы ветеринарной рентгенологии 1. Основы рентгенофизики и рентгентехники. История ветеринарной рентгенологии, её задачи и место среди других клинических дисциплин. Механизм возникновения и свойства рентгеновых лучей. Рентгеновская аппаратура. 2. Методы и средства рентгеновских исследований животных. Основные и специальные методы рентгеновского исследования. Рентгеноскопия. Рентгенография. Флюорография. Томография. Электрорентгенография. 3. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Возрастные рентгенологические особенности строения костей. Рентгенодиагностика при заболеваниях костей и минеральной недостаточности. Рентгенодиагностика	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы

	механических повреждений костей и Заболеваний суставов.4. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости. Рентгенодиагностика заболеваний лёгких и плевры. Рентгенодиагностика заболеваний сердца и диафрагмы. 5. Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной и тазовой полостей. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода и желудка. Рентгенодиагностика заболеваний почек И мочевого пузыря.	
Итого за Семестр 6: 70		
Всего за Семестр 5, 6: 140		

5 Перечень учебной литературы

Основная литература

1. Клиническая диагностика : учебное пособие : [16+] / Э. О. Сайтханов, В. В. Кулаков, Д. В. Дубов, Р. С. Сошкин ; Рязанский государственный агротехнологический университет им. П. А. Костычева. – Рязань : Рязанский государственный агротехнологический университет, 2022. – 162 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718117>. – Библиогр.: с. 150-151. – Текст : электронный.

2. Клиническая гематология : учебник : [16+] / А. А. Алиев, С. А. Рукавишникова, Т. А. Ахмедов [и др.]. – 2-е изд., стер. – СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2022. – 120 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718095>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-507-45366-5. – Текст : электронный.

3. Ветеринарная рентгенология : учебное пособие / И. А. Никулин, С. П. Ковалев, В. И. Максимов, Ю. А. Шумилин. – СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2023. – 205 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718111>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-507-45399-3. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Физические основы методов лучевой диагностики : учебное пособие : [16+] / В. Н. Федорова, А. И. Мещеряков, А. Ю. Силин [и др.]. – Москва : Физматлит, 2023. – 229 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=704834>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9221-1968-9. – Текст : электронный.

2. Власов, П. В. Рентгенодиагностика заболеваний органов пищеварения / П. В. Власов ; ред. Г. Г. Кармазановский. – Москва : Видар, 2008. – 272 с. – (Классическая рентгенология). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120689>. – ISBN 978-5-88429-102-7. – Текст : электронный.

6 Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе 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.

Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студентов
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на практическом занятии.
Аудиторные занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Заполнение тематических таблиц по теме

	Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.
Подготовка к зачёту/экзамену	При подготовке к зачёту/экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

7.1 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины используются следующие ресурсы:

1. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО МВА.
<https://eios.vetacademy.pro>.
2. Образовательные интернет-порталы.
3. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:
 1. Электронно-библиотечная система издательства «Университетская библиотека онлайн». Режим доступа: <https://biblioclub.ru>
 2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
 3. Электронно-библиотечная система издательства «Кнорус» Book.ru Режим доступа: <https://www.book.ru>
 4. Электронно-библиотечная система издательства Znanium.com Режим доступа: <https://znanium.com>
 5. Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ». Режим доступа: <https://rucont.ru>

7.2 Современные профессиональные базы данных

1. Журнал «Ветеринарный врач» (<http://vetvrach-vnivi.ru/>).
2. Журнал «Ветеринария» (<http://journalveterinariya.ru/contacts>).
3. Журнал «Российский ветеринарный журнал» (<https://logospress.editorum.ru/ru/nauka/>).
4. Журнал «Ветеринария сегодня» (<https://veterinary.arriah.ru/jour/index>).

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1 Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Windows 7 (или ниже) – Microsoft Open License – лицензия № 46891333-48650496.
2. Офисные приложения Microsoft Office 2013 (или ниже) – Microsoft Open License – лицензия № 46891333-48650496.
3. Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
4. Антивирусное программное обеспечение Dr.Web.
5. Интернет-браузеры.

8.2 Информационные справочные системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Помещения	Назначение	Оснащение
Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Проведение учебных занятий лекционного типа; лабораторных (очная форма обучения), практических (очно-заочная форма обучения) занятий; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	Специализированная мебель (в т.ч. для хранения анатомических препаратов). Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО МВА. Для проведения занятий лекционного типа – демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Осуществление самостоятельной работы обучающимися	Специализированная мебель. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО МВА
Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине для обучающихся из числа лиц с ОВЗ осуществляется согласно соответствующему локальному нормативному акту АНО ВО МВА		

10 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в разделе 1.

Оценка качества освоения дисциплины включает:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

Оценка качества освоения дисциплины	Форма контроля	Краткая характеристика формы контроля	Оценочное средство и его представление в ФОС
Текущий контроль успеваемости	Опрос	Средство, позволяющее оценить знания обучающегося и умение давать ответ на вопрос преподавателя, развивать мышление и речь, повышать уровень самоорганизации и самообразования	Перечень вопросов
	Тестирование	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Тестовые задания
Промежуточная аттестация	Зачет	Средство, позволяющее оценить качество освоения обучающимся дисциплины	Перечень вопросов к зачету

10.1 Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости проводится по темам лекций и аудиторных занятий в форме опроса и тестирования, обеспечивая закрепление знаний по теоретическому материалу и получению практических навыков по использованию формируемых компетенций для решения задач профессиональной деятельности.

Текущий контроль успеваемости проводится на лекциях и всех лабораторных (очная форма обучения), практических (очно-заочная форма обучения) занятиях (кроме первого).

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (Семестр 5), экзамена (Семестр 6). Зачет/Экзамен проводится по вопросам.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся должны быть систематизированы знания, полученные из лекционного курса, в ходе самостоятельного изучения разделов и тем, в процессе работы с литературой.

При ответе на вопросы следует придерживаться понятийного аппарата, принятого в изученной дисциплине.

Ответ должен быть развернутым, но при этом лаконичным, логично выстроенным. Приветствуется приведение примеров, сравнение, выявление общего и особенного.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации возможно изменение содержания и состава оценочных средств: обобщение или конкретизация их содержания и др.

**Оценивание результатов обучения по дисциплине,
соотнесенное с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
1	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1.ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-2.ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения	Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
		биологического статуса животных.		вопросов).
		ИД-3.ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
2	ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований	ИД-1.ПК-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.	Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-2.ПК-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.	Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.	
		ИД-3.ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения	Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
		клинического исследования		(тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
3		ИД-4.ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии	Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии	
		ИД-5.ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами	Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-6.ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных	Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных	
		ИД-7.ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний	Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний	
		ИД-8.ПК-1 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности	Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-9.ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования	Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования	

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
		ИД-10.ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
2	ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза	ИД-1.ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии	Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-2.ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза	Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-3.ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб	Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб	
		ИД-4.ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных	Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения	Опрос (перечень контрольных

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
		для проведения лабораторных исследований	лабораторных исследований	вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
ИД-5.ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию	Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию		Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).	
ИД-6.ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза	Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза			Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
ИД-7.ПК-2 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных		Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен	
ИД-8.ПК-2 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе	Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении			

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
		при проведении рентгенологических исследований	рентгенологических исследований	(перечень вопросов).
		ИД-9.ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-10.ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного	Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-11.ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных	Знать технику постановки функциональных проб у животных	
		ИД-12.ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	
3	ПК-12 Проведение профилактических	ИД-1.ПК-12 Уметь производить клинические	Уметь производить клинические исследования животных	Опрос (перечень контрольных

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
	клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий	исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных	с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных	вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
ИД-2.ПК-12 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных		Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).	
ИД-3.ПК-12 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных		Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных		
ИД-4.ПК-12 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий		Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий		
ИД-5.ПК-12 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-		Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-		Опрос (перечень контрольных вопросов).

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
		санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования	животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования	Тестирование (тестовые задания). Курсовая работа (примерные темы). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-6.ПК-12 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	

Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок

При оценивании результатов обучения на промежуточной аттестации используется четырехбалльная система оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Опрос	Оценка «отлично» дается, если обучающимся представлен полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность освоенных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить в объекте существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи между ними; ответ сформулирован при помощи научного категориально-понятийного аппарата, изложен последовательно, логично, доказательно	«отлично»
Тестирование	Результат тестирования определяется по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов: оценка «отлично» дается, если обучающимся правильно выполнено 22-25 тестовых заданий	

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Курсовая работа	Оценка «отлично» дается, если обучающимся представлен полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность освоенных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить в объекте существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи между ними; ответ сформулирован при помощи научного категориально-понятийного аппарата, изложен последовательно, логично, доказательно	
Зачет/Экзамен	Оценка «отлично» дается, если обучающийся освоил теоретический материал без пробелов; качественно выполнил все предусмотренные задания; демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, практических навыков профессионального применения освоенных знаний	
Опрос	Оценка «хорошо» дается, если обучающимся представлен полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность освоенных знаний об объекте; раскрыты основные положения; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых явлений, понятий, теорий; ответ изложен последовательно, логично и доказательно, однако допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в ходе ответа	«хорошо»
Тестирование	Результат тестирования определяется по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов: оценка «хорошо» дается, если обучающимся правильно выполнено 18-21 тестовых заданий	
Курсовая работа	Оценка «хорошо» дается, если обучающимся представлен полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность освоенных знаний об объекте; раскрыты основные положения; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых явлений, понятий, теорий; ответ изложен	

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
	последовательно, логично и доказательно, однако допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в ходе ответа	
Зачет/Экзамен	Оценка «хорошо» дается, если обучающийся освоил знания, умения; выполненные учебные задания оценены не максимальным числом баллов; компетенции, практические навыки сформированы на среднем (хорошем) уровне	
Опрос	Оценка «удовлетворительно» дается, если обучающимся представлен полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки объекта и причинно-следственные связи между ними; ответ изложен научным языком, при этом допущены две-три ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно	«удовлетворительно»
Тестирование	Результат тестирования определяется по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов: оценка «удовлетворительно» дается, если обучающимся правильно выполнено 13-17 тестовых заданий	
Курсовая работа	Оценка «удовлетворительно» дается, если обучающимся представлен полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки объекта и причинно-следственные связи между ними; ответ изложен научным языком, при этом допущены две-три ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно	
Зачет/Экзамен	Оценка «удовлетворительно» дается, если обучающийся частично (с пробелами) освоил знания, умения; большая часть учебных заданий или не выполнена, или они оценены числом баллов, близким к минимальному; некоторые практические навыки не сформированы, компетенции сформированы на уровне – достаточный	

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Опрос	Оценка «неудовлетворительно» дается, если обучающийся не овладел знаниями, умениями и навыками; задания, предусмотренных рабочей учебной программой, не выполнены; сумма набранных баллов соответствует данной оценке	«неудовлетворительно»
Тестирование	Результат тестирования определяется по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов: оценка «неудовлетворительно» дается, если обучающимся правильно выполнено меньше 13 тестовых заданий	
Курсовая работа	Оценка «неудовлетворительно» дается, если обучающийся не овладел знаниями, умениями и навыками; задания, предусмотренных рабочей учебной программой, не выполнены; сумма набранных баллов соответствует данной оценке	
Зачет/Экзамен	Оценка «неудовлетворительно» дается, если обучающийся не освоил знания, умения; учебные задания не выполнены; практические навыки не сформированы, компетенции не сформированы	
Зачет	«Зачтено» соответствует параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»)	«зачтено»
	«Зачтено» соответствует параметрам оценки «неудовлетворительно»	«не зачтено»

10.2 Типовые материалы для оценки результатов обучения по дисциплине

Примерные тесты открытого типа

ОПК-1

1. Область сердца, прилегающая к грудной стенке и дающая тупой звук — это зона ____.
Ответ: абсолютной тупости сердца
2. Изменения тембра сердечных тонов, обусловленные неполным смыканием неповрежденных клапанов вследствие недостатка физических нагрузок, называют ____ изменениями.
Ответ: функциональными
3. Аритмия, проявляющаяся учащением пульса во время вдоха и замедлением его во время выдоха, называется ____.
Ответ: респираторной (дыхательной)
4. Внеочередное возбуждение сердца или его отделов, импульс для которого возникает не в синусном узле, а в других отделах проводящей системы сердца — это ____.
Ответ: экстрасистолия
5. Изменение дыхательного ритма, при котором нормальные дыхательные движения прерываются паузами от нескольких секунд до 1 минуты, называют дыханием ____.
Ответ: Биота
6. Защитная рефлекторная реакция на раздражение рецепторов гортани, трахеи, бронхов и плевры — ____.
Ответ: кашель
7. Мягкий дующий шум, слышимый при аускультации легких у здоровых животных и напоминающий произношение буквы "ф" называют ____.
Ответ: везикулярным (или: альвеолярным)
8. Прокол стенки грудной клетки — это ____.
Ответ: торакоцентез
9. Непроизвольное выбрасывание содержимого желудка (преджелудков) через рот (иногда через нос) — это ____.
Ответ: рвота
10. Скопление большого количества газов в преджелудках жвачных (в основном — в рубце), в результате чего они значительно увеличиваются в размере — это ____.
Ответ: тимпания
11. Длительная задержка кала в кишечнике — это ____.
Ответ: запор
12. Увеличенное образование мочи — это ____.
Ответ: полиурия

13. Синдром заболевания почек, характеризующийся расстройством мочеиспускания, изменением количества мочи, появлением в ней форменных элементов, белка, эпителиальных клеток, цилиндров называется ___ синдромом.

Ответ: мочевым

14. Нервные болезни, возникающие в результате морфологических изменений нервных структур, называют

Ответ: органическими

15. Отсутствие кожной чувствительности — это ___.

Ответ: аналгезия

ПК-1

1. Концентрацию гемоглобина определяют с помощью ___.

Ответ: гемометра Салли

2. Количество эритроцитов в камере Горяева считают в .

Ответ: 5 больших квадратах, 16 малых

3. Для исследования крови на гематологическом анализаторе лучше использовать антикоагулянт ___.

Ответ: трилон

4. Тромбоциты, помимо использования камеры Горяева, можно подсчитывать по _____.

Ответ: методу Фонио

5. Увеличение количества лейкоцитов в крови .

Ответ: лейкоцитоз

6. Если в лейкограмме наблюдается увеличение содержания сегментоядерных нейтрофилов и уменьшение содержания палочкоядерных, то это .

Ответ: сдвиг ядра вправо

7. Цитоплазма молодых клеток крови окрашивается _____.

Ответ: базофильно

8. Соотношение ядро-цитоплазма с возрастом клеток крови _____.

Ответ: уменьшается

9. Основная функция нейтрофилов _____.

Ответ: фагоцитоз

10. Показатель клинического анализа крови - гематокрит показывает соотношение объема эритроцитов _____.

Ответ: к объему плазмы

11. Моноциты участвуют в формировании и регуляции _____.

Ответ: иммунного ответа.

12. При исследовании окрашенных мазков крови птиц обычно производят подсчет _____ клеток.

Ответ: 1000

13. Центральный рак легкого развивается из бронхов I - ____ порядка

Ответ: 3

14. Периферический рак легкого характеризуется поражением бронхов начиная с ____ порядка

Ответ: 4

15. Защита расстоянием - интенсивность излучения обратно пропорциональна _____ расстояния

Ответ: квадрату.

16. Наиболее распространенный контраст для перорального контрастирования при исследовании органов ЖКТ - сульфат _____

Ответ: бария.

17. К основным типам защиты от ионизирующего излучения относят: защиту экраном, защиту расстоянием и _____

Ответ: защиту временем.

18. Перечислите основные принципы противолучевой защиты.

Ответ: защита временем, защита расстоянием, защита экраном.

19. Принципом радиационной защиты является _____

Ответ: защита экраном

20. Рентгеновские лучи открыл и описал их свойства _____

Ответ: В.К. Рентген (Рентген)

21. Напишите 2 аппарата для визуальной диагностики с неионизирующим излучением (сокращенное название)

Ответ: МРТ, УЗИ

22. Источником рентгеновского излучения в рентгеновском аппарате является

Ответ: рентгеновская трубка

ПК-2

1. Особенностью крови (эритроцитов) мозолоногих (верблюдов и лам) является Ответ: эллипсоидная форма эритроцитов.

2. Постоянство показателей внутренней среды ____.

Ответ: гомеостаз

3. Процесс разрешения эритроцитов _____ - .

Ответ: гемолиз

4. Смещение органов средостения в сторону патологии характерно для _____

Ответ: ателектаза

5. К 1 группе критических органов относятся _____

Ответ: все тело, гонады, красный костный мозг

6. Прямыми рентгенологическими признаками перелома являются _____

Ответ: линия перелома, смещение отломков

7. На каком этапе заживления перелома происходит накопление солей кальция и возникает обызвествление _____

Ответ: после формирования костной мозоли

8. Длительно не срастающимся переломом является перелом при котором _____

Ответ: процесс консолидации увеличивается в 4 раза

9. К рентгенологическим синдромам заболеваний легких не относится _____

Ответ: 4. Синдром патологии легочных сосудов

10. Рентгенологическая картина 3 стадии ателектаза _____

Ответ: Интенсивное гомогенное затемнение треугольной формы

11. На какой стадии острой пневмонии появляется прямой рентгенологический признак данного заболевания _____

Ответ: стадия красного опеченения

12. Для рентгенологической картины при верхушечном раке (опухоли Панкоста) характерно:

Ответ: затемнение на верхушке легкого с бугристыми контурами

13. Какая форма не относится к центральному раку легкого _____

Ответ: пневмониеподобная

14. Осмотр, проводимый в области болезненного участка называют _____.

Ответ: местным

15. Один из общих методов исследования, проводимый путем ощупывания тела пациента — это _____.

Ответ: пальпация

16. Общий метод исследования, который позволяет судить о физических свойствах и границах органов и тканей с помощью постукивания называется ____.

Ответ: перкуссия

17. Посредственная перкуссия, проводимая ударом пальца по пальцу, называется _____.

Ответ: дигитальной

18. Выслушивание звуков, образующихся в функционирующих органах — _____.

Ответ: аускультация

ПК-12

1. Лимфатические узлы у больного животного исследуют с помощью _____.

Ответ: пальпации

2. Предварительные сведения о животном, получаемые от владельца животного или обслуживающего персонала, до клинического обследования — это _____.

Ответ: анамнез

3. Заключение о сущности состояния и заболевания животного — _____.

Ответ: диагноз

4. Проявление болезни, основой которого являются анатомические и функциональные изменения, устанавливаемые при клинических исследованиях и отличающие больной организм от здорового — _____.

Ответ: симптом

5. Графический метод исследования сердечно—сосудистой системы, суть которого состоит в записи разности потенциалов биоэлектрических токов, возникающих в миокарде в процессе его возбуждения — _____.

Ответ: электрокардиография

6. Графическая запись артериального пульса — _____.

Ответ: сфигмография

7. Прибор, осуществляющий графическую запись дыхательных движений грудной клетки, — это _____.

Ответ: пневмограф

8. Насыщение крови кислородом определяют с помощью прибора — _____.

Ответ: оксигемометра

9. Способ исследования органов ЖКТ, заключающийся в том, что содержимое желудка (преджелудков), кишечника аспирируется с помощью зонда и затем исследуется в лаборатории — _____.

Ответ: зондирование

10. Прокол ткани, полости или сосуда, проводимый в целях диагностики или в лечебных целях — это _____.

Ответ: пункция

11. Рентгенологическое исследование желудка проводится _____.

Ответ: натошак

12. Рентгенологическими признаками ахалазии пищевода на начальных стадиях является:

Ответ: коническое сужение дистального отдела пищевода

13. Рак пищевода чаще встречается _____.

Ответ: в среднем отделе пищевода

14. Рентгенологическими признаками для механической кишечной непроходимости являются _____

Ответ: наличие арок и горизонтальных уровней жидкости в кишечнике;

15. Методом ранней диагностики метастатического поражения костей является _____

Ответ: радиоизотопный метод.

16. При периферическом раке легкого края характеристика контуров образования _____

Ответ: нечеткие, лучистые, тяжистые

17. Остеопороз рентгенологически характеризуется _____

Ответ: повышением прозрачности кости

18. Достоверным симптомом перфорации полого органа является _____

Ответ: свободный газ в брюшной полости;

19. Рентгенологическим признаком наиболее простой формой легочных метастазов является _____

Ответ: синдром множественных округлых теней.

20. Подразделение рака на центральный и периферический зависит от _____

Ответ: уровня поражения бронхиального дерева;

Примерные тесты закрытого типа

ОПК-1

1. Соотнесите понятия:

1. Лордоз	А) Искривление позвоночного столба в сторону
2. Кифоз	Б) Искривление позвоночного столба вверх
3. Сколиоз	В) Искривление позвоночного столба вниз

Ответ: 1— В, 2— Б, 3— А

2. Воспаление стенки сетки вследствие повреждения инородными телами называется:

- а) травматический ретикулоперикардит
- б) абомазит
- в) травматический перитонит
- г) травматический ретикулит

Ответ: Г

3. Физиологические колебания температуры тела у лошадей равны:

- А) 36,5 — 37,5
- Б) 39,0 — 40,5
- В) 37,5 — 38,5

Г) 38,0 — 39,0

Ответ: В

4. Выберите существующие виды лихорадок:

1. постоянная
2. непременная
3. повышающая
4. истощающая
5. возвратная
6. анальгическая

Ответ: 1,4,5

5. Расставьте степени угнетения в порядке их возрастания:

1. Сонливость
2. Сопор
3. Апатия
4. Кома

Ответ: 3,1,2,4

6. По клиническому проявлению симптомы подразделяют:

1. типичные	А) симптомы, безусловно указывающие на определенную болезнь
2. важные	Б) симптомы практически всегда встречаются при данном заболевании
3. патогномоничные	В) симптомы, на основании которых делается заключение, т.е. важные постановке диагноза
4. атипичные	Г) симптомы не свойственные данной болезни

Ответ: 1-б, 2-в, 3-а, 4-г

7. Исследование почек проводят с применением одного из функциональных методов.

- А) осмотр
- Б) метод Захарьина-Хеда
- В) пальпация
- Г) метод Зимницкого

Ответ: Г

8. Исследование легких проводят с применением одного из функциональных методов:

- А) термометрия
- Б) перкуссия
- В) аускультация
- Г) апноэ

Ответ: Г

9. Для чего используют зонды? Выберите несколько вариантов.

- 1) для определения проходимости пищевода
- 2) введения лекарственных веществ
- 3) для оценки слизистой оболочки желудка
- 4) отбора содержимого желудка и преджелудков
- 5) для взятия тканей слизистых и мышечных оболочек ЖКТ

Ответ: 1,2,4

10. Исследование сердечно-сосудистой системы проводя в следующей последовательности:

- 1) осмотр
- 2) исследование кровеносных сосудов
- 3) аускультация
- 4) ЭКГ
- 5) пальпация

Ответ: 1, 5, 3, 2, 4

11. Токсичность барбитуратов связана с:

- 1 депрессией ЦНС
- 2 поражением дыхательного и сосудодвигательного центров
- 3 гипоксией
- 4 падением артериального давления
- 5 всем перечисленным**

12. При употреблении чрезмерной дозы барбитуратов смерть наступает в результате:

- 1 аллергических реакций
- 2 агранулоцитоза
- 3 паралича дыхания
- 4 коллапса**
- 5 угнетения ЦНС

13. Лабораторная диагностика степени отравления барбитуратами основана на:

- 1 определении концентрации барбитуратов в крови и моче**
- 2 оценке тяжести изменений параметров кислотно-основного равновесия крови
- 3 измерении активности ферментов в сыворотке
- 4 определении характера гормональных сдвигов
- 5 контроле за состоянием гемостаза

14. Основной объект исследования на эфедрин

- 1 промывные воды желудка
- 2 рвотные массы
- 3 каловые массы
- 4 моча**
- 5 выдыхаемый воздух

15. Основная причина смерти при передозировке стрихнина:

- 1 церебральная гипоксия
- 2 анафилактический шок
- 3 коллапс**
- 4 уремическая кома
- 5 анемия

ПК-1

1. Соотнесите буквенные обозначения ЭКГ с их расшифровкой:

1) зубец Р	А) деполяризация желудочков
2) интервал Р— Q	Б) деполяризация предсердий
3) комплекс QRS	В) реполяризация желудочков
4) интервал S— T	Г) период полного охвата возбуждением желудочков, их сокращения и реполяризации миокарда
5) зубец Т	Д) период одного полного сердечного цикла
6) интервал R— R	Е) время прохождения возбуждения от узла Киса— Флека до узла Ашоффа— Тавара

Ответ: 1— Б, 2—Е, 3— А, 4— Г, 5— В, 6— Д

2. Прибор, используемый для графической записи моторной функции рубца:

- А) флебограф
- Б) руменогрaфГоряиновой
- В) фонендоскоп
- Г) рентген

Ответ: Б

3. Выберите методы, используемые для исследования мочевого пузыря:

- 1. катетеризация
- 2. флебография
- 3. электрокардионгафия
- 4. пальпация
- 5. плегафония
- 6. цитоскопия

Ответ: 1,4,6

4. Выберите поверхностные рефлексy:

- 1. рефлекс холки
- 2. ахиллов рефлекс
- 3. брюшные рефлексy
- 4. коленный рефлекс
- 5. глазосердечный рефлекс Даньини— Ашнера
- 6. рефлекс кремастера

Ответ: 1, 3, 6

5. Клиническое исследование обычно проводят в следующем порядке:

- 1. запись больного (регистрация)
- 2. специальное исследование
- 3. сбор анамнеза
- 4. общее исследование с измерением температуры тела

Ответ: 1, 3, 4, 2

6. Наиболее точную информацию при вдавленном переломе костей свода черепа дает

- 1. обзорная рентгенограмма в прямой и боковой проекции
- 2. томограммы в прямой и боковой проекции
- 3. прицельные контактные рентгенограммы
- 4. прицельные касательные рентгенограммы

Ответ: прицельные касательные рентгенограммы

7. Принципы исследования больных при острой мозговой травме включают, в первую очередь, выполнение только

1. обзорных рентгенограмм черепа в прямой и боковой проекциях
2. рентгенограмм черепа в аксиальной проекции
3. томограмм черепа
4. ангиографии

Ответ: обзорных рентгенограмм черепа в прямой и боковой проекциях

8. Наиболее информативной для исследования турецкого седла является

1. рентгенограмма черепа в боковой проекции
2. рентгенограмма черепа в затылочной проекции
3. рентгенограмма черепа в лобно-носовой проекции
4. рентгенограмма прицельная в боковой проекции

Ответ: рентгенограмма прицельная в боковой проекции

9. Наиболее достоверным рентгенологическим симптомом внутричерепной гипертензии у взрослого является

1. углубление пальцевых вдавлений
2. остеопороз структуры, уплощение турецкого седла
3. расширение каналов диплоических вен
4. расхождение швов

Ответ: остеопороз структуры, уплощение турецкого седла

10. Оптимальной методикой рентгенологического исследования верхнего отдела желудка является прямая и боковая проекция

1. при тугом заполнении в горизонтальном положении на спине
2. при двойном контрастировании в горизонтальном положении на животе
3. при тугом заполнении с контрастированием пищевода
4. при вертикальном положении больного

Ответ: при тугом заполнении с контрастированием пищевода

11. Толщину стенки органов желудочно-кишечного тракта изучают по данным

1. пневмографии
2. двойного контрастирования
3. париетографии
4. ангиографии

Ответ: париетографии

12. Для усиления моторной функции желудочно-кишечного тракта используют

1. атропин
2. метацин
3. сорбит
4. нитроглицерин

Ответ: сорбит

13. Для дифференциальной диагностики функциональных и органических сужений области пищеводно-желудочного перехода наилучший эффект дают фармакологические препараты из группы

1. холинолитиков - атропин, метацин
2. нитритов - амилнитрит, нитроглицерин
3. ганглиоблокаторов - бускопан и др.

Ответ: нитритов - амилнитрит, нитроглицерин

14. Для релаксации желудочно-кишечного тракта применяют

- 1.морфин
- 2.пилокарпин
- 3.прозерпин, ациклидин
- 4 атропин, метацин, аэрон

Ответ: 4 атропин, метацин, аэрон

15. При экзофитных образованиях желудочно-кишечного тракта наиболее информативной методикой является

- 1.стандартное рентгенологическое исследование в фазу полутугого и тугого заполнения
- 2.первичное двойное контрастирование
- 3.пневмография
- 4.пневмоперитонеум

Ответ: стандартное рентгенологическое исследование в фазу полутугого и тугого заполнения

ПК-2

1. Выберите норматив пульса собаки:

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

2. Дрожание глазных яблок называется:

- 1. нистагм**
2. миоз
3. мидриаз
4. анизокория

3. При остром бронхите в мокроте обнаруживают

- 1 кристаллы гематоидина
- 2 эластические волокна
- 3 спирали Куршмана
- 4 цилиндрический мерцательный эпителий**
- 5 все перечисленные элементы

4. Для мокроты при абсцессе легкого характерны

- 1 обызвествленные эластические волокна
- 2 частицы некротической ткани**
- 3 цилиндрический эпителий
- 4 кристаллы Шарко-Лейдена
- 5 все перечисленное

5. При бронхопневмониях в мокроте обнаруживают

- 1 коралловидные эластические волокна
- 2 альвеолярные макрофаги с жировой инфильтрацией
- 3 спирали Куршмана (+)**
- 4 эозинофилы
- 5 все перечисленное не верно

6. Активность радионуклида измеряется

- 1) в радах
- 2) в Беккерелях
- 3) в Кюри
- 4) в рентгенах

Ответ: в Кюри

7. Проникающая способность излучения зависит от

- 1) вида источника
- 2) энергии излучения
- 3) плотности ионизации
- 4) все пункты верно

Ответ: все пункты верно

8. Способы защиты от излучения

- 1) временем
- 2) препятствием
- 3) расстоянием
- 4) все пункты верно

Ответ: все пункты верно

9. Противопоказаниями для проведения лучевой терапии при неопухолевых заболеваниях являются:

- 1). Детский возраст
- 2). Старческий возраст
- 3). Беременность

Ответ: Беременность

10. Показаниями для проведения лучевой терапии при неопухолевых заболеваниях являются:

- 1) Острые и хронические воспалительные процессы I
- 2) Язвенная болезнь желудка
- 3). Дегенеративно-дистрофические заболевания костно-суставного аппарата

Ответ: 1 и 3

11. При острых воспалительных заболеваниях величина разовой очаговой дозы не должна превышать:

- 1). 0.05 Гр
- 2) 0,1- 0,2 Гр
- 3). 0,3 Гр
- 4). 0,5 Гр

Ответ: 0,1- 0,2 Гр

12. При острых воспалительных процессах облучение проводится:

- 1). Один раз в неделю
- 2). 2 раза в неделю
- 3). 3 раза в неделю
- 4). ежедневно
- 5). Раз в десять дней

Ответ: 2 раза в неделю

13. Суммарная очаговая доза (СОД) при лечении острых воспалительных заболеваний составляет:

- 1). 0,5 Гр
- 2). 0,75 Гр
- 3). 1,0 Гр
- 4). 1,2-2,4 Гр
- 5). 2,5-3.0 Гр

Ответ: 1,0 Гр

14. При дегенеративно-дистрофических заболеваниях костно-суставного аппарата применяется разовая очаговая доза, равная:

- 1). 0,1-0,15 Гр
- 2). 0, 2-0,25 Гр
- 3). 0,3-0,5 Гр
- 4). 0,6-0,75 Гр
- 5). 0,8-1,0 Гр

Ответ: 0,3-0,5 Гр

15. При дегенеративно-дистрофических заболеваниях костно-суставного аппарата облучение проводится:

- 1). Один раз в неделю
- 2). 2-3 раза в неделю
- 3). Ежедневно
- 4). Один раз в 10 дней

Ответ: 2-3 раза в неделю

1. Эластические волокна в мокроте обнаруживают при всех следующих заболеваниях, кроме

- 1 туберкулеза
- 2 рака
- 3 бронхиальной астмы**
- 4 бронхоэктатической болезни
- 5 ни при одном из перечисленных

2. При актиномикозе легких в мокроте обнаруживают

- 1 кристаллы гематоидина
- 2 обызвествленные эластические волокна
- 3 казеозный некроз (детрит)
- 4 друзы актиномицетов**
- 5 все перечисленное

3. Для мокроты при крупозной пневмонии характерны следующие элементы

- 1 эритроциты
- 2 нити фибрина
- 3 альвеолярные макрофаги с жировой инфильтрацией
- 4 лейкоциты
- 5 все перечисленное верно**

4. Коралловидные эластические волокна обнаруживают в мокроте при

- 1 бронхопневмонии
- 2 кавернозном туберкулезе**
- 3 раке
- 4 актиномикозе

5 бронхиальной астме

5. При абсцессе легкого в мокроте можно обнаружить

- 1 эластические волокна
- 2 пробки Дитриха
- 3 спирали Куршмана
- 4 эозинофилы
- 5 все перечисленное**

6. В мокроте при бронхитах можно обнаружить

- 1 коралловидные эластические волокна
- 2 эозинофилы
- 3 цилиндрический мерцательный эпителий**
- 4 некротические клочки с угольным пигментом
- 5 все перечисленные элементы

7. Для обнаружения вегетативных форм простейших собранный материал должен быть исследован от момента дефекации:

- 1 через 6-12 часов
- 2 через 2-3 часа
- 3 до 30 минут**
- 4 на следующие сутки
- 5 в любой из названных периодов

8. Испражнения больного для копрологического исследования лучше хранить при:

- 1 комнатной температуре
- 2 температуре - 3°C
- 3 температуре -10° C
- 4 температуре +3 или +5°C**
- 5 температурный режим не имеет значения

9. Рентгеноскопия дает возможность изучить

- 1.легочный рисунок
- 2.подвижность диафрагмы
- 3.состояние междолевой плевры
- 4.мелкие очаговые тени

Ответ: подвижность диафрагмы

10. Для выявления бронхоэктазов наиболее информативной методикой диагностики является

- 1.рентгенография
- 2.томография
- 3.бронхография
- 4.ангиопульмонография

Ответ: бронхография

11. Для диагностики праволезающей аорты наиболее эффективной методикой исследования следует считать

- 1.рентгеноскопию
- 2.рентгенографию
- 3.томографию
- 4.контрастное исследование пищевода

Ответ: контрастное исследование пищевода

12. Между очаговым туберкулезом и очаговой пневмонией дифференциальную диагностику решает

1. величина очагов
2. очертания очаговых теней
3. отсутствие петрификатов
4. динамика процесса

Ответ: динамика процесса

13. Зонография может оказаться информативнее томографии в случае

1. поликистоза
2. очаговых теней
3. исследования крупных бронхов
4. солитарных круглых теней

Ответ: поликистоза

14. Симптом Гольцкнехта - Якобсона является характерным

1. при периферическом раке легкого
2. при центральном раке легкого
3. при гамартоме
4. при аденоме бронха

Ответ: 2 и 4

15. Анатомическим субстратом легочного рисунка в норме является

1. бронхиальное дерево
2. разветвление бронхиальных артерий
3. разветвление легочных артерий и вен
4. лимфатические сосуды

Ответ: разветвление легочных артерий и вен

16. Анатомическим субстратом тени корня в норме являются

1. стволы артерий и вен
2. стволы артерий, вен и лимфатические сосуды
3. стволы артерий, вен, лимфатические узлы, клетчатка
4. стволы артерий, вен, бронхи, лимфатические узлы, клетчатка

Ответ: разветвление легочных артерий и вен

17. На правой боковой рентгенограмме правый корень относительно левого расположен

1. кпереди
2. кзади
3. в одной плоскости
4. выше

Ответ: кпереди

18. Бронхиальные артерии, питающие легочную ткань, берут начало

1. от межреберных артерий
2. от грудной части аорты
3. от легочных артерий
4. от брюшной части аорты

Ответ: 1 и 2

ПК-12

1. В дуоденальном содержимом могут быть вегетативные формы жгутиковых рода:

- 1 Trichomonas
- 2 Chylomastics
- 3 Lamblia**
- 4 все перечисленные
- 5 нет правильного ответа

2. При исследовании дуоденального содержимого могут быть обнаружены яйца следующих гельминтов:

- 1 описторха
- 2 клонорха
- 3 фасциолы
- 4 дикроцелия
- 5 всех перечисленных**

3. Наибольшие размеры имеют яйца:

- 1 аскарид
- 2 власоглава
- 3 описторха
- 4 фасциолы**
- 5 острицы

4. Наименьшие размеры имеют яйца:

- 1 аскариды
- 2 токсокары
- 3 описторха**
- 4 широкого лентеца
- 5 анкилостомы

5. При микроскопическом исследовании фекалий можно обнаружить следующие типы яиц аскарид:

- 1 оплодотворенные
- 2 неоплодотворенные
- 3 с белковой оболочкой
- 4 без белковой оболочки
- 5 все перечисленные**

6. Все перечисленные гельминтозы выявляются с помощью копрологических методов исследования, кроме:

- 1 аскаридоза
- 2 трихостронгилид
- 3 анкилостоматид
- 4 трихинеллеза**
- 5 метагонимоза

7. Желчь исследуют для выявления всех перечисленных гельминтозов, кроме:

- 1 описторхоза
- 2 фасциолеза
- 3 стронгилоидоза
- 4 дикроцелиоза**
- 5 метагонимоза

8. Методом, позволяющим выявить яйца гельминтов и цисты простейших одновременно является:

- 1 перианальный соскоб
- 2 Бермана
- 3 Калантарян
- 4 формалин-эфирное осаждение**
- 5 Телемана

9. Исследование перианального соскоба применяется для диагностики:

- 1 тениаринхоза**
- 2 стронгилоидоза
- 3 описторхоза
- 4 аскаридоза
- 5 нанофиетоза

10. Следующие факторы оказывают влияние на получение ложноположительных результатов анализа, кроме:

- 1 недостаточная селективность метода
- 2 недостаточная чувствительность метода**
- 3 плохая организация труда
- 4 систематические ошибки определения
- 5 некачественная документация для проведения исследования

11. Распределение ядовитых веществ в организме не зависит от:

- 1 от концентрации**
- 2 коэффициента распределения вещества
- 3 от растворимости в воде и липидах
- 4 от скорости метаболизма
- 5 от скорости диффузии и перфузии

12 Выведение ядов почками зависит от:

- 1 физико-химических свойств ядов
- 2 взаимодействия ядов с белками
- 3 скорости диуреза
- 4 характера почечной патологии
- 5 всего перечисленного**

13. Острые отравления вызываются:

- 1 лекарственными препаратами
- 2 спиртами
- 3 пестицидами
- 4 окисью углерода, органическими растворителями, едкими веществами, грибами, тяжелыми металлами
- 5 всем перечисленным (+)**

14. Лекарственные вещества, поступившие в кровь из ЖКТ, связываются с:

- 1 мочевиной
- 2 углеводами
- 3 микроэлементами
- 4 белками**
- 5 витаминами

15. Токсический эффект кокаина проявляется:

- 1 брадикардией, сменяющейся тахикардией
- 2 сокращением сосудов кожных покровов
- 3 депрессией и паранойей
- 4 боязнь замкнутого пространства
- 5 всем перечисленным**

16. Токсический эффект опиатов проявляется:

- 1 апатией, депрессией, комой
- 2 поверхностным дыханием
- 3 цианозом, дыхательной недостаточностью
- 4 гипотонией вплоть до циркуляторного шока
- 5 всем перечисленным**

Примерные вопросы для опроса

ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-12

Общая диагностика

1. Предмет клинической диагностики, его цели и задачи. История становления клинической диагностики.
2. Симптомы и синдромы при оценке болезненного процесса.
3. Методика постановки диагноза. Виды диагнозов.
4. Методика прогноза. Виды прогнозов.
5. Общие и специальные методы исследования животных и правила охраны труда.
6. Правила обращения с животными. Способы их фиксации и укрощения при клиническом исследовании.
7. Предварительные сведения о животном (регистрация, анамнез).
8. Значение и порядок общего исследования животного. Определение габитуса и его клиническое значение.
9. Исследование волосяного покрова у млекопитающих и оперения у птиц, кожи, подкожной клетчатки.
10. Исследование лимфатических узлов и его клиническое значение.
11. Исследование слизистых оболочек и его клиническое значение.
12. Измерение температуры тела и его клиническое значение.

Исследование сердечно-сосудистой системы

1. Исследование сердечно-сосудистой системы и его диагностическое значение. Достижение науки в этой области.
2. Осмотр и пальпация области сердца. Сердечный толчок и его изменения.
3. Перкуссия области сердца и клиническая оценка изменений его границ.
4. Аускультация сердца. Механизм возникновения основных и дополнительных тонов сердца.
5. Механизм усиления и ослабления тонов сердца. Методика диагностики и клиническое значение.

6. Расщепление и раздвоение тонов сердца. Механизм их возникновения, распознавание и клиническая оценка.
7. Шумы сердца. Их классификация и свойства. Клиническое значение эндокардиальных шумов.
8. Классификация перикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
9. Классификация экстраперикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
10. Аритмии сердца. Классификация и механизм возникновения.
11. Аритмии на почве нарушения автоматизма и сократимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
12. Аритмии при нарушении возбудимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
13. Аритмии при нарушении проводимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
14. Исследование артериального пульса и его клиническое значение.
15. Исследование периферических вен, разновидности венозного пульса.
16. Определение артериального и венозного кровяного давления и их клиническая оценка.
17. Синдром острой и хронической сердечной недостаточности.
18. Синдром сосудистой недостаточности.
19. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой недостаточности.

Исследование дыхательной системы

- 1 . Клиническое значение и схема исследования дыхательной системы.
- 2 . Исследование дыхательных движений. Понятие об одышке, её формы и клиническая оценка.
- 3 . Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель ,его свойства и клиническая оценка.
- 4 . Пальпация и перкуссия грудной клетки. Характер перкуторных звуков грудной клетки в области лёгких.
- 5 . Изменение перкуторных звуков при заболеваниях лёгких и плевры.
- 6 . Аускультация лёгких. Физиологические шумы дыхания, механизм их возникновения.
- 7 . Патологические шумы дыхания. Механизм их образования, клиническое значение и дифференциальная диагностика.
- 8 . Синдромы поражения гортани и трахеи.
- 9 . Синдромы воспаления придаточных полостей носа и воздухоносных путей.
- 10 . Синдром бронхита.
- 11 . Синдром воспаления лёгких.
- 12 . Синдром плеврита и грудной водянки, их дифференциальная диагностика.

Торакоцентез

Исследование пищеварительной системы

1. Клиническое значение и схема исследования органов пищеварения.
2. Исследование ротовой полости, глотки и пищевода у млекопитающих и зоба у птиц.
3. Исследование приёма корма и питья (аппетит, способы приёма корма и питья, жевание, глотание, отрыжка, жвачка, рвота).
4. Топография органов брюшной полости у крупного рогатого скота.
5. Топография органов брюшной полости у лошади.

6. Топография органов брюшной полости у собак и свиней.
7. Исследование преджелудков и сычуга у жвачных животных.
8. Исследование рубцового содержимого.
9. Определение возбудимости желёз желудка и его клиническое значение.
10. Исследование желудка у нежвачных животных и желудочного содержимого.
11. Исследование кишечника у жвачных.
12. Исследование кишечника у нежвачных.
13. Дефекация и её расстройства. Исследование фекалий. Ректальное исследование и его клиническое значение.
14. Исследование печени синдрома при её заболевании.
15. Исследование селезёнки. Пробный прокол живота (абдомиоцентез) исследование пунктата.
16. Синдромы заболеваний рта, глотки, пищевода
17. Синдромы заболеваний преджелудков.
18. Синдромы заболеваний желудка и кишечника.

Исследование мочевой системы

1. Клиническое значение, схема, методы исследования мочевой системы и краткая семиотика её поражений.
2. Наблюдение за актом мочеиспускания. Полиурия, поллакиурия, олигурия, анурия, ишурия, никтурия, энурезис, дизурия.
3. Исследование почек и синдромы их поражения (нефрит, нефроз, нефросклероз).
4. Исследование мочевых путей и синдромы их поражения.
5. Значение лабораторного анализа мочи для диагноза, прогноза и терапии. Способы получения мочи и схема её анализа.
6. Определение физических свойств мочи и его клиническое значение.
7. Гематурия, гемоглинурия, миоглинурия. Дифференциальная диагностика и клиническое значение.
8. Глюкозурия, лактозурия, кетонурия, индиканурия и их клиническое значение.
9. Протеинурия, протеозурия и их клиническое значение.
10. Уробилинурия, билирубиноурия и их диагностическое значение.
11. Осадки мочи, способы их получения, классификация.
12. Организованные и неорганизованные осадки мочи и их диагностическое значение.

Исследование нервной системы.

1. Значение исследования нервной системы. Схема её исследования.
2. Исследование поведения животного и позвоночного столба.
3. Исследование органов чувств, кожной и мышечно-суставной чувствительности.
4. Исследование двигательной сферы.
5. Исследование поверхностных и глубоких рефлексов.
6. Исследование вегетативной нервной системы.

Биохимическое исследование крови

1. Клиническое значение определения общего белка и белковых фракций, щелочного резерва крови.
2. Клиническое значение определения кальция, фосфора и каротина в сыворотке крови.

Диагностика нарушений обмена веществ.

1. Понятие о болезнях обмена веществ и общие принципы их диагностики.
2. Семиотика нарушений белково-углеводно-жирового обмена и их диагностика.

3. Понятие о макро-и микроэлементах .Семиотика нарушений при недостатке или избытке макроэлементов и их диагностика.
 4. Семиотика нарушений при недостатке или избытке микроэлементов и их диагностика.
 5. Понятие о гипо-и авитаминозах и методы их диагностики. Семиотика Гиповитаминозов А и группы В и их диагностика.
 6. Семиотика гиповитаминозов С,Д,Е,К и их диагностика.
- Основы ветеринарной рентгенологии
1. Типы рентгеновских аппаратов.
 2. Основные свойства рентгеновских лучей.
 3. Что такое жёсткость излучения и как она регулируется?
 4. Что такое интенсивность излучения и как она регулируется.
 5. Методы рентгеновских исследований.
 6. Понятие о контрастных веществах, способы их применения.
 7. Контрастные вещества с большим атомным весом и их применение.
 8. Рентгеновская структура костей.
 9. Рентгенологические признаки возрастных изменений костей.
 10. Рентгенологические отличия костей растущего животного от взрослого.
 11. Рентгенологические признаки остеопороза.
 12. Рентгенологические признаки остеосклероза.
 13. Устройство рентген кабинета, его типы.
 14. Основные требования, предъявляемые к рентген кабинетам.
 15. Устройство рентгеновской трубки.
 16. Виды кассет, их устройство.
 17. Техника безопасности при работе в рентген кабинете.
 18. Какие свойства рентгеновских лучей используются при рентгеноскопии и рентгенографии?
 19. Достоинства и недостатки рентгеноскопии.
 20. Достоинства и недостатки рентгенографии.
 21. Понятие о компьютерной томографии, её достоинства.
 22. Понятие об электро рентгенографии, её достоинства и недостатки.
 23. Рентгенологические признаки трещины, перелома и вывиха костей.
 24. Рентгенологические признаки дисплазии суставов.
 25. Рентгенологическая картина органов грудной клетки в норме.
 26. Рентгенодиагностика бронхитов.
 27. Рентгенодиагностика пневмоний.
 28. Рентгенодиагностика альвеолярной эмфиземы лёгких.
 29. Рентгенодиагностика плевритов.
 30. Рентгенодиагностика пневмоторакса.
 32. Рентгенодиагностика поражений диафрагмы.
 33. Рентгенодиагностика инородных тел в пищеводе.
 34. Рентгенодиагностика сужений и расширений пищевода.
 35. Рентгенодиагностика гастритов.
 36. Рентгенодиагностика опухоли и язвы желудка.
 37. Рентгенодиагностика камней в мочевыводящих органах.
 38. Рентгенодиагностика опухолей мочевого пузыря.

Примерные вопросы к зачету 5 семестр

ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-12

Общая диагностика

1. Предмет клинической диагностики, его цели и задачи. История становления клинической диагностики.
2. Симптомы и синдромы при оценке болезненного процесса.
3. Методика постановки диагноза. Виды диагнозов.
4. Методика прогноза. Виды прогнозов.
5. Общие и специальные методы исследования животных и правила охраны труда.
6. Правила обращения с животными. Способы их фиксации и укрощения при клиническом исследовании.
7. Предварительные сведения о животном (регистрация, анамнез).
8. Значение и порядок общего исследования животного.
Определение габитуса и его клиническое значение.
9. Исследование волосяного покрова у млекопитающих и оперения у птиц, кожи, подкожной клетчатки.
10. Исследование лимфатических узлов и его клиническое значение.
11. Исследование слизистых оболочек и его клиническое значение.
12. Измерение температуры тела и его клиническое значение.

Исследование сердечно-сосудистой системы

1. Исследование сердечно-сосудистой системы и его диагностическое значение.
Достижение науки в этой области.
2. Осмотр и пальпация области сердца. Сердечный толчок и его изменения.
3. Перкуссия области сердца и клиническая оценка изменений его границ.
4. Аускультация сердца. Механизм возникновения основных и дополнительных тонов сердца.
5. Механизм усиления и ослабления тонов сердца. Методика диагностики и клиническое значение.
6. Расщепление и раздвоение тонов сердца. Механизм их возникновения, распознавание и клиническая оценка.
7. Шумы сердца. Их классификация и свойства. Клиническое значение эндокардиальных шумов.
8. Классификация перикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
9. Классификация экстраперикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
10. Аритмии сердца. Классификация и механизм возникновения.
11. Аритмии на почве нарушения автоматизма и сократимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
12. Аритмии при нарушении возбудимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
13. Аритмии при нарушении проводимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
14. Исследование артериального пульса и его клиническое значение.
15. Исследование периферических вен, разновидности венозного пульса.
16. Определение артериального и венозного кровяного давления и их клиническая оценка.
17. Синдром острой и хронической сердечной недостаточности.
18. Синдром сосудистой недостаточности.
19. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой недостаточности.

Исследование дыхательной системы

- 1 . Клиническое значение и схема исследования дыхательной системы.
 - 2 . Исследование дыхательных движений. Понятие об одышке, её формы и клиническая оценка.
 - 3 .Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель ,его свойства и клиническая оценка.
 - 4 .Пальпация и перкуссия грудной клетки. Характер перкуторных звуков грудной клетки в области лёгких.
 - 5 . Изменение перкуторных звуков при заболеваниях лёгких и плевры.
 - 6 . Аускультация лёгких. Физиологические шумы дыхания, механизм их возникновения.
 - 7 .Патологические шумы дыхания. Механизм их образования, клиническое значение и дифференциальная диагностика.
 - 8 . Синдромы поражения гортани и трахеи.
 - 9 . Синдромы воспаления придаточных полостей носа и воздухоносных путей.
 - 10 . Синдром бронхита.
 - 11 .Синдром воспаления лёгких.
 - 12 .Синдром плеврита и грудной водянки, их дифференциальная диагностика.
- Торакоцентез

Примерная тематика курсовых работ ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-12

1. Клиническое исследование коровы.
2. Клиническое исследование лошади.
3. Клиническое исследование овцы.
4. Клиническое исследование козы.
5. Клиническое исследование собаки.
6. Клиническое исследование кошки.

Примерный перечень вопросов к экзамену (Семестр 6) ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-12

Общая диагностика

1. Предмет клинической диагностики, его цели и задачи. История становления клинической диагностики.
 2. Симптомы и синдромы при оценке болезненного процесса.
 3. Методика постановки диагноза. Виды диагнозов.
 4. Методика прогноза. Виды прогнозов.
 5. Общие и специальные методы исследования животных и правила охраны труда.
 6. Правила обращения с животными. Способы их фиксации и укрощения при клиническом исследовании.
 7. Предварительные сведения о животном (регистрация, анамнез).
 8. Значение и порядок общего исследования животного.
- Определение габитуса и его клиническое значение.
9. Исследование волосяного покрова у млекопитающих и оперения у птиц, кожи, подкожной клетчатки.
 10. Исследование лимфатических узлов и его клиническое значение.
 11. Исследование слизистых оболочек и его клиническое значение.
 12. Измерение температуры тела и его клиническое значение.

Исследование сердечно-сосудистой системы

1. Исследование сердечно-сосудистой системы и его диагностическое значение. Достижение науки в этой области.
2. Осмотр и пальпация области сердца. Сердечный толчок и его изменения.
3. Перкуссия области сердца и клиническая оценка изменений его границ.
4. Аускультация сердца. Механизм возникновения основных и дополнительных тонов сердца.
5. Механизм усиления и ослабления тонов сердца. Методика диагностики и клиническое значение.
6. Расщепление и раздвоение тонов сердца. Механизм их возникновения, распознавание и клиническая оценка.
7. Шумы сердца. Их классификация и свойства. Клиническое значение эндокардиальных шумов.
8. Классификация перикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
9. Классификация экстраперикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
10. Аритмии сердца. Классификация и механизм возникновения.
11. Аритмии на почве нарушения автоматизма и сократимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
12. Аритмии при нарушении возбудимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
13. Аритмии при нарушении проводимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
14. Исследование артериального пульса и его клиническое значение.
15. Исследование периферических вен, разновидности венозного пульса.
16. Определение артериального и венозного кровяного давления и их клиническая оценка.
17. Синдром острой и хронической сердечной недостаточности.
18. Синдром сосудистой недостаточности.
19. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой недостаточности.

Исследование дыхательной системы

- 1 . Клиническое значение и схема исследования дыхательной системы.
 - 2 .Исследование дыхательных движений. Понятие об одышке, её формы и клиническая оценка.
 - 3 .Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель ,его свойства и клиническая оценка.
 - 4 .Пальпация и перкуссия грудной клетки. Характер перкуторных звуков грудной клетки в области лёгких.
 - 5 . Изменение перкуторных звуков при заболеваниях лёгких и плевры.
 - 6 . Аускультация лёгких. Физиологические шумы дыхания, механизм их возникновения.
 - 7 .Патологические шумы дыхания. Механизм их образования, клиническое значение и дифференциальная диагностика.
 - 8 . Синдромы поражения гортани и трахеи.
 - 9 . Синдромы воспаления придаточных полостей носа и воздухоносных путей.
 - 10 . Синдром бронхита.
 - 11 .Синдром воспаления лёгких.
 - 12 .Синдром плеврита и грудной водянки, их дифференциальная диагностика.
- Торакоцентез

Исследование пищеварительной системы

1. Клиническое значение и схема исследования органов пищеварения.
2. Исследование ротовой полости, глотки и пищевода у млекопитающих и зоба у птиц.
3. Исследование приёма корма и питья (аппетит, способы приёма корма и питья, жевание, глотание, отрыжка, жвачка, рвота).
4. Топография органов брюшной полости у крупного рогатого скота.
5. Топография органов брюшной полости у лошади.
6. Топография органов брюшной полости у собак и свиней.
7. Исследование преджелудков и сычуга у жвачных животных.
8. Исследование рубцового содержимого.
9. Определение возбудимости желёз желудка и его клиническое значение.
10. Исследование желудка у нежвачных животных и желудочного содержимого.
11. Исследование кишечника у жвачных.
12. Исследование кишечника у нежвачных.
13. Дефекация и её расстройства. Исследование фекалий. Ректальное исследование и его клиническое значение.
14. Исследование печени синдромы при её заболевании.
15. Исследование селезёнки. Пробный прокол живота (абдомиоцентез) исследование пунктата.
16. Синдромы заболеваний рта, глотки, пищевода
17. Синдромы заболеваний преджелудков.
18. Синдромы заболеваний желудка и кишечника.

Исследование мочевой системы

1. Клиническое значение, схема, методы исследования мочевой системы и краткая семиотика её поражений.
2. Наблюдение за актом мочеиспускания. Полиурия, поллакиурия, олигурия, анурия, ишурия, никтурия, энурезис, дизурия.
3. Исследование почек и синдромы их поражения (нефрит, нефроз, нефросклероз).
4. Исследование мочевых путей и синдромы их поражения.
5. Значение лабораторного анализа мочи для диагноза, прогноза и терапии. Способы получения мочи и схема её анализа.
6. Определение физических свойств мочи и его клиническое значение.
7. Гематурия, гемоглобинурия, миоглобинурия. Дифференциальная диагностика и клиническое значение.
8. Глюкозурия, лактозурия, кетонурия, индиканурия и их клиническое значение.
9. Протеинурия, протеозурия и их клиническое значение.
10. Уробилинурия, билирубинурия и их диагностическое значение.
11. Осадки мочи, способы их получения, классификация.
12. Организованные и неорганизованные осадки мочи и их диагностическое значение.

Исследование нервной системы.

1. Значение исследования нервной системы. Схема её исследования.
2. Исследование поведения животного и позвоночного столба.
3. Исследование органов чувств, кожной и мышечно-суставной чувствительности.
4. Исследование двигательной сферы.
5. Исследование поверхностных и глубоких рефлексов.
6. Исследование вегетативной нервной системы.

Биохимическое исследование крови

1. Клиническое значение определения общего белка и белковых фракций, щелочного резерва крови.
2. Клиническое значение определения кальция, фосфора и каротина в сыворотке крови.

Диагностика нарушений обмена веществ.

1. Понятие о болезнях обмена веществ и общие принципы их диагностики.
2. Семиотика нарушений белково-углеводно-жирового обмена и их диагностика.
3. Понятие о макро-и микроэлементах. Семиотика нарушений при недостатке или избытке макроэлементов и их диагностика.
4. Семиотика нарушений при недостатке или избытке микроэлементов и их диагностика.
5. Понятие о гипо-и авитаминозах и методы их диагностики. Семиотика Гиповитаминозов А и группы В и их диагностика.
6. Семиотика гиповитаминозов С, Д, Е, К и их диагностика.

Основы ветеринарной рентгенологии

1. Типы рентгеновских аппаратов.
2. Основные свойства рентгеновских лучей.
3. Что такое жёсткость излучения и как она регулируется?
4. Что такое интенсивность излучения и как она регулируется.
5. Методы рентгеновских исследований.
6. Понятие о контрастных веществах, способы их применения.
7. Контрастные вещества с большим атомным весом и их применение.
8. Рентгеновская структура костей.
9. Рентгенологические признаки возрастных изменений костей.
10. Рентгенологические отличия костей растущего животного от взрослого.
11. Рентгенологические признаки остеопороза.
12. Рентгенологические признаки остеосклероза.
13. Устройство рентген кабинета, его типы.
14. Основные требования, предъявляемые к рентген кабинетам.
15. Устройство рентгеновской трубки.
16. Виды кассет, их устройство.
17. Техника безопасности при работе в рентген кабинете.
18. Какие свойства рентгеновских лучей используются при рентгеноскопии и рентгенографии?
19. Достоинства и недостатки рентгеноскопии.
20. Достоинства и недостатки рентгенографии.
21. Понятие о компьютерной томографии, её достоинства.
22. Понятие об электро рентгенографии, её достоинства и недостатки.
23. Рентгенологические признаки трещины, перелома и вывиха костей.
24. Рентгенологические признаки дисплазии суставов.
25. Рентгенологическая картина органов грудной клетки в норме.
26. Рентгенодиагностика бронхитов.
27. Рентгенодиагностика пневмоний.
28. Рентгенодиагностика альвеолярной эмфиземы лёгких.
29. Рентгенодиагностика плевритов.
30. Рентгенодиагностика пневмоторакса.
32. Рентгенодиагностика поражений диафрагмы.
33. Рентгенодиагностика инородных тел в пищеводе.
34. Рентгенодиагностика сужений и расширений пищевода.
35. Рентгенодиагностика гастритов.

- 36. Рентгенодиагностика опухоли и язвы желудка.
- 37. Рентгенодиагностика камней в мочевыводящих органах.
- 38. Рентгенодиагностика опухолей мочевого пузыря.

Типовой экзаменационный билет № ____

1. Расщепление и раздвоение тонов сердца. Механизм их возникновения и клиническая оценка.
2. Значение лабораторного исследования мочи для диагноза, прогноза и терапии. Способы получения мочи и схема её исследования.
3. Исследование вегетативной нервной системы.

Утверждены на заседании кафедры Протокол № от

20__ г. Экзаменатор _____

Заведующий кафедрой

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине включены в ФОС и хранятся на кафедре-разработчике рабочей программы дисциплины.

Аннотацию рабочей программы дисциплины Б1.О.28 Клиническая диагностика для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария см. в приложении.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.28 Клиническая диагностика
для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария

Целью освоения дисциплины является: изучение современных методов и последовательных этапов распознавания болезни, изучение клинического состояния здорового и больного животного, приобретение опыта по выявлению симптомов и синдромов, умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза, изучение различных лабораторных методов исследования животного, освоение специальных методов исследования животных.

Задачи дисциплины: ознакомление студентов с особенностями клинического обследования здоровых и животных с патологией; привитие студентам умения самостоятельно проводить клиническое обследование больного животного и выявлять зону патологического процесса; развитие логического мышления при постановке диагноза предварительного и окончательного; умение разбираться в лабораторных и специальных методах исследования животных.

Место дисциплины в учебном плане: Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в семестрах 5, 6.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируется компетенции ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-12.

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Общая клиническая диагностика. Тема 2. Общее клиническое исследование животного. Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы. Тема 4. Исследование системы крови. Тема 5. Исследование дыхательной системы. Тема 6. Исследование системы пищеварения. Тема 7. Исследование мочеполовой системы. Тема 8. Исследование нервной системы. Тема 9. Диагностика нарушений обмена веществ. Тема 10. Основы ветеринарной рентгенологии.

Трудоемкость дисциплины (очная форма обучения): 7 з.е. (252 а.ч.),

из них:

контактная работа: 110 а.ч.,

самостоятельная работа: 106 а.ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет в семестре 5, курсовая работа в семестре 6, экзамен в семестре 6 (36 а.ч.).

Трудоемкость дисциплины (очно-заочная форма обучения): 7 з.е. (252 а.ч.),

из них:

контактная работа: 76 а.ч.,

самостоятельная работа: 140 а.ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет в семестре 5, курсовая работа в семестре 6, экзамен в семестре 6 (36 а.ч.).

Лист внесения изменений

в рабочую программу дисциплины Б1.О.28 Клиническая диагностика
программы специалитета
ФГОС ВО

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): Клинический

Форма обучения: очная, очно-заочная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании
кафедры _____

протокол « ____ » _____ 20 ____ г., № _____,

для реализации в 20_____/20____ учебном году.

№ раздела, пункта	Содержание изменений	Основание для изменений

Заведующий кафедрой



**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Международная ветеринарная академия» (АНО ВО МВА)**

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

по дисциплине
Б1.О.28 КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Уровень высшего образования
СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность: 36.05.01 Ветеринария
Направленность (профиль): Клинический
Форма обучения: очная, очно-заочная

Год начала подготовки: 2023

Дзержинский 2023

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В рамках изучения дисциплины «Б1.О.28 КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА» формируются следующие компетенции, подлежащие оценке:
ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-12

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	<p>ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ИД-1.ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2.ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ИД-3.ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.</p>	<p>Тема 1. Общая клиническая диагностика. Тема 2. Общее клиническое исследование животного. Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы. Тема 4. Исследование системы крови. Тема 5. Исследование дыхательной системы. Тема 6. Исследование системы пищеварения. Тема 7. Исследование мочеполовой системы. Тема 8. Исследование нервной системы. Тема 9. Диагностика нарушений обмена веществ. Тема 10. Основы ветеринарной рентгенологии.</p>	<p>Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен</p>
2	<p>ПК-1 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований ИД-1.ПК-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ИД-2.ПК-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д. ИД-3.ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p>	<p>Тема 1. Общая клиническая диагностика. Тема 2. Общее клиническое исследование животного. Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы. Тема 4. Исследование системы крови. Тема 5. Исследование дыхательной системы. Тема 6. Исследование системы пищеварения. Тема 7. Исследование мочеполовой системы. Тема 8. Исследование нервной системы. Тема 9. Диагностика нарушений обмена веществ. Тема 10.</p>	<p>Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен</p>

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
	<p>ИД-4.ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>ИД-5.ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами</p> <p>ИД-6.ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>ИД-7.ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний</p> <p>ИД-8.ПК-1 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p> <p>ИД-9.ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>ИД-10.ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>	<p>Основы ветеринарной рентгенологии.</p>	
2	<p>ПК-2 Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза</p> <p>ИД-1.ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>ИД-2.ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для верификации диагноза</p> <p>ИД-3.ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>ИД-4.ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>ИД-5.ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала,</p>	<p>Тема 1. Общая клиническая диагностика. Тема 2. Общее клиническое исследование животного. Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы. Тема 4. Исследование системы крови. Тема 5. Исследование дыхательной системы. Тема 6. Исследование системы пищеварения. Тема 7. Исследование мочеполовой системы. Тема 8. Исследование нервной системы. Тема 9. Диагностика нарушений обмена веществ. Тема 10. Основы ветеринарной рентгенологии.</p>	<p>Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен</p>

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
	<p>транспортировку в лабораторию ИД-6.ПК-2</p> <p>Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза ИД-7.ПК-2</p> <p>Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ИД-8.ПК-2</p> <p>Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований ИД-9.ПК-2</p> <p>Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ИД-10.ПК-2</p> <p>Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного ИД-11.ПК-2</p> <p>Знать технику постановки функциональных проб у животных ИД-12.ПК-2</p> <p>Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p>		
4	<p>ПК-12</p> <p>Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий ИД-1.ПК-12</p> <p>Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных ИД-2.ПК-12</p> <p>Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных</p>	<p>Тема 1. Общая клиническая диагностика. Тема 2. Общее клиническое исследование животного. Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы. Тема 4. Исследование системы крови. Тема 5. Исследование дыхательной системы. Тема 6. Исследование системы пищеварения. Тема 7. Исследование мочеполовой системы. Тема 8. Исследование</p>	<p>Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен</p>

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
	<p>ИД-3.ПК-12 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных</p> <p>ИД-4.ПК-12 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>ИД-5.ПК-12 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования</p> <p>ИД-6.ПК-12 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p>	<p>нервной системы. Тема 9. Диагностика нарушений обмена веществ. Тема 10. Основы ветеринарной рентгенологии.</p>	

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

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1					
Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных					
ИД-1.ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-2.ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-3.ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
цифровых технологий.					
ПК-1					
Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения болезней, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований					
ИД-1.ПК-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-2.ПК-1 Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении болезней у животных, ранее перенесенных болезней, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-3.ПК-1 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ИД-4.ПК-1 Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-5.ПК-1 Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического исследования общими методами	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-6.ПК-1 Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-7.ПК-1 Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-8.ПК-1 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного, в том числе, электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ИД-9.ПК-1 Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-10.ПК-1 Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ПК-2					
Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза					
ИД-1.ПК-2 Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-2.ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных)	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
х) методов исследования животных для верификации диагноза			ошибок		
ИД-3.ПК-2 Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-4.ПК-2 Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-5.ПК-2 Уметь выполнять аналитическую подготовку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-6.ПК-2 Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-7.ПК-2 Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных					
ИД-8.ПК-2 Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-9.ПК-2 Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-10.ПК-2 Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ИД-11.ПК-2 Знать технику постановки функциональных проб у животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-12.ПК-2 Знать методику отбора и аналитическую подготовку проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ПК-12					
Проведение профилактических клинических исследований животных, проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных. планом ветеринарно-санитарных мероприятий					
ИД-1.ПК-12 Уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-2.ПК-12 Уметь оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ИД-3.ПК-12 Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-4.ПК-12 Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-5.ПК-12 Знать порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений, с использованием цифрового оборудования	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен
ИД-6.ПК-12 Знать нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, курсовая работа, экзамен

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ (КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ)

Текущий контроль проводится по темам лекций и аудиторных занятий в виде устного опроса, обеспечивая закрепление знаний по теоретическому материалу и получению практических навыков по использованию формируемых компетенций для решения задач профессиональной деятельности.

Таблица 3

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Важнейшее средство, позволяющее оценить знания и умения обучающегося излагать ответ на поставленный вопрос преподавателя, развивать мышление и речь, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерные вопросы для опроса
2	Тест	Важнейшее средство, позволяющее быстро оценить знания и умения обучающегося, развивать мышление, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерные вопросы для тестирования
3	Курсовая работа	Важнейшее средство, позволяющее оценить знания и умения обучающегося излагать ответ на поставленный вопрос преподавателя, развивать мышление и речь, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерная тематика курсовых работ
4	Зачет/Экзамен	Важнейшее средство промежуточной аттестации, позволяющее оценить знания и умения обучающегося по компетенциям дисциплины, излагать ответ в том числе в стрессовой (незнакомой) ситуации на поставленный вопрос преподавателя, развивать мышление и речь, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерные вопросы для зачета и экзамена

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

4.1. Примерные тесты открытого типа

ОПК-1

1. Область сердца, прилегающая к грудной стенке и дающая тупой звук — это зона ____.

Ответ: абсолютной тупости сердца

2. Изменения тембра сердечных тонов, обусловленные неполным смыканием неповрежденных клапанов вследствие недостатка физических нагрузок, называют ____ изменениями.

Ответ: функциональными

3. Аритмия, проявляющаяся учащением пульса во время вдоха и замедлением его во время выдоха, называется _____

Ответ: респираторной (дыхательной)

4. Внеочередное возбуждение сердца или его отделов, импульс для которого возникает не в синусном узле, а в других отделах проводящей системы сердца — это ____.

Ответ: экстрасистолия

5. Изменение дыхательного ритма, при котором нормальные дыхательные движения прерываются паузами от нескольких секунд до 1 минуты, называют дыханием ____.

Ответ: Биота

6. Защитная рефлекторная реакция на раздражение рецепторов гортани, трахеи, бронхов и плевры — ____.

Ответ: кашель

7. Мягкий дующий шум, слышимый при аускультации легких у здоровых животных и напоминающий произношение буквы "ф" называют ____.

Ответ: везикулярным (или: альвеолярным)

8. Прокол стенки грудной клетки — это ____.

Ответ: торакоцентез

9. Непроизвольное выбрасывание содержимого желудка (преджелудков) через рот (иногда через нос) — это

Ответ: рвота

10. Скопление большого количества газов в преджелудках жвачных (в основном — в рубце), в результате чего они значительно увеличиваются в размере — это ____.

Ответ: тимпания

11. Длительная задержка кала в кишечнике — это ____.

Ответ: запор

12. Увеличенное образование мочи — это ____.

Ответ: полиурия

13. Синдром заболевания почек, характеризующийся расстройством мочеиспускания, изменением количества мочи, появлением в ней форменных элементов, белка, эпителиальных клеток, цилиндров называется ____ синдромом.

Ответ: мочевым

14. Нервные болезни, возникающие в результате морфологических изменений нервных структур, называют

Ответ: органическими

15. Отсутствие кожной чувствительности — это ____.

Ответ: аналгезия

ПК-1

1. Концентрацию гемоглобина определяют с помощью ____.
 Ответ: гемометра Салли
2. Количество эритроцитов в камере Горяева считают в ____.
 Ответ: 5 больших квадратах, 16 малых
3. Для исследования крови на гематологическом анализаторе лучше использовать антикоагулянт ____.
 Ответ: трилон
4. Тромбоциты, помимо использования камеры Горяева, можно подсчитывать по ____.
 Ответ: методу Фонио
5. Увеличение количества лейкоцитов в крови ____.
 Ответ: лейкоцитоз
6. Если в лейкограмме наблюдается увеличение содержания сегментоядерных нейтрофилов и уменьшение содержания палочкоядерных, то это ____.
 Ответ: сдвиг ядра вправо
7. Цитоплазма молодых клеток крови окрашивается ____.
 Ответ: базофильно
8. Соотношение ядро-цитоплазма с возрастом клеток крови ____.
 Ответ: уменьшается
9. Основная функция нейтрофилов ____.
 Ответ: фагоцитоз
10. Показатель клинического анализа крови - гематокрит показывает соотношение объема эритроцитов ____.
 Ответ: к объему плазмы
11. Моноциты участвуют в формировании и регуляции ____.
 Ответ: иммунного ответа.
12. При исследовании окрашенных мазков крови птиц обычно производят подсчет ____ клеток.
 Ответ: 1000
13. Центральный рак легкого развивается из бронхов 1 - ____ порядка
 Ответ: 3
14. Периферический рак легкого характеризуется поражением бронхов начиная с ____ порядка
 Ответ: 4
15. Защита расстоянием - интенсивность излучения обратно пропорциональна ____ расстояния
 Ответ: квадрату.

16. Наиболее распространенный контраст для перорального контрастирования при исследовании органов ЖКТ - сульфат _____

Ответ: бария.

17. К основным типам защиты от ионизирующего излучения относят: защиту экраном, защиту расстоянием и _____

Ответ: защиту временем.

18. Перечислите основные принципы противолучевой защиты.

Ответ: защита временем, защита расстоянием, защита экраном.

19. Принципом радиационной защиты является _____

Ответ: защита экраном

20. Рентгеновские лучи открыл и описал их свойства _____

Ответ: В.К. Рентген (Рентген)

21. Напишите 2 аппарата для визуальной диагностики с неионизирующим излучением (сокращенное название)

Ответ: МРТ, УЗИ

22. Источником рентгеновского излучения в рентгеновском аппарате является

Ответ: рентгеновская трубка

ПК-2

1. Особенностью крови (эритроцитов) млекопитающих (верблюдов и лам) является *Ответ:* эллипсоидная форма эритроцитов.

2. Постоянство показателей внутренней среды ____.

Ответ: гомеостаз

3. Процесс разрушения эритроцитов _____ - .

Ответ: гемолиз

4. Смещение органов средостения в сторону патологии характерно для _____

Ответ: ателектаза

5. К 1 группе критических органов относятся _____

Ответ: все тело, гонады, красный костный мозг

6. Прямыми рентгенологическими признаками перелома являются _____

Ответ: линия перелома, смещение отломков

7. На каком этапе заживления перелома происходит накопление солей кальция и возникает обызвествление _____

Ответ: после формирования костной мозоли

8. Длительно не срастающимся переломом является перелом при котором _____

Ответ: процесс консолидации увеличивается в 4 раза

9. К рентгенологическим синдромам заболеваний легких не относится _____

Ответ: 4. Синдром патологии легочных сосудов

10. Рентгенологическая картина 3 стадии ателектаза _____

Ответ: Интенсивное гомогенное затемнение треугольной формы

11. На какой стадии острой пневмонии появляется прямой рентгенологической признак данного заболевания _____

Ответ: стадия красного опеченения

12. Для рентгенологической картины при верхушечном раке (опухоли Панкоста) характерно:

Ответ: затемнение на верхушке легкого с бугристыми контурами

13. Какая форма не относится к центральному раку легкого _____

Ответ: пневмониеподобная

14. Осмотр, проводимый в области болезненного участка называют _____.

Ответ: местным

15. Один из общих методов исследования, проводимый путем ощупывания тела пациента — это _____.

Ответ: пальпация

16. Общий метод исследования, который позволяет судить о физических свойствах и границах органов и тканей с помощью выстукивания называется ____.

Ответ: перкуссия

17. Посредственная перкуссия, проводимая ударом пальца по пальцу, называется _____.

Ответ: дигитальной

18. Выслушивание звуков, образующихся в функционирующих органах — _____.

Ответ: аускультация

ПК-12

1. Лимфатические узлы у больного животного исследуют с помощью _____.

Ответ: пальпации

2. Предварительные сведения о животном, получаемые от владельца животного или обслуживающего персонала, до клинического обследования — это _____.

Ответ: анамнез

3. Заключение о сущности состояния и заболевания животного — ____.

Ответ: диагноз

4. Проявление болезни, основой которого являются анатомические и функциональные изменения, устанавливаемые при клинических исследованиях и отличающие больной организм от здорового — _____.

Ответ: симптом

5. Графический метод исследования сердечно— сосудистой системы, суть которого состоит в записи разности потенциалов биоэлектрических токов, возникающих в миокарде в процессе его возбуждения — .

Ответ: электрокардиография

6. Графическая запись артериального пульса — ____.

Ответ: сфигмография

7. Прибор, осуществляющий графическую запись дыхательных движений грудной клетки, — это .

Ответ: пневмограф

8. Насыщение крови кислородом определяют с помощью прибора — .

Ответ: оксигеометра

9. Способ исследования органов ЖКТ, заключающийся в том, что содержимое желудка (преджелудков), кишечника аспирируется с помощью зонда и затем исследуется в лаборатории — _____.

Ответ: зондирование

10. Прокол ткани, полости или сосуда, проводимый в целях диагностики или в лечебных целях — это ____.

Ответ: пункция

11. Рентгенологическое исследование желудка проводится _____

Ответ: натошак

12. Рентгенологическими признаками ахалазии пищевода на начальных стадиях является:

Ответ: коническое сужение дистального отдела пищевода

13. Рак пищевода чаще встречается _____

Ответ: в среднем отделе пищевода

14. Рентгенологическими признаками для механической кишечной непроходимости являются _____

Ответ: наличие арок и горизонтальных уровней жидкости в кишечнике;

15. Методом ранней диагностики метастатического поражения костей является _____

Ответ: радиоизотопный метод.

16. При периферическом раке легкого края характеристика контуров образования _____

Ответ: нечеткие, лучистые, тяжистые

17. Остеопороз рентгенологически характеризуется _____

Ответ: повышением прозрачности кости

18. Достоверным симптомом перфорации полого органа является _____

Ответ: свободный газ в брюшной полости;

19. Рентгенологическим признаком наиболее простой формой легочных метастазов является _____

Ответ: синдром множественных округлых теней.

20. Подразделение рака на центральный и периферический зависит от _____

Ответ: уровня поражения бронхиального дерева;

4.2. Примерные тесты закрытого типа

ОПК-1

1. Соотнесите понятия:

1. Лордоз	А) Искривление позвоночного столба в сторону
2. Кифоз	Б) Искривление позвоночного столба вверх
3. Сколиоз	В) Искривление позвоночного столба вниз

Ответ: 1— В, 2— Б, 3— А

2. Воспаление стенки сетки вследствие повреждения инородными телами называется:

- а) травматический ретикуллоперикардит
- б) абомазит
- в) травматический перитонит
- г) травматический ретикулит

Ответ: Г

3. Физиологические колебания температуры тела у лошадей равны:

- А) 36,5 — 37,5
- Б) 39,0 — 40,5
- В) 37,5 — 38,5
- Г) 38,0 — 39,0

Ответ: В

4. Выберите существующие виды лихорадок:

- 1. постоянная
- 2. неперемнная
- 3. повышающая
- 4. истощающая
- 5. возвратная
- 6. анальгическая

Ответ: 1,4,5

5. Расставьте степени угнетения в порядке их возрастания:

- 1. Сонливость
- 2. Сопор
- 3. Апатия
- 4. Кома

Ответ: 3,1,2,4

6. По клиническому проявлению симптомы подразделяют:

1. типичные	А) симптомы, безусловно указывающие на определенную болезнь
2. важные	Б) симптомы практически всегда встречаются при данном заболевании
3. патогномоничные	В) симптомы, на основании которых делается заключение, т.е. важные постановке диагноза
4. атипичные	Г) симптомы не свойственные данной болезни

Ответ: 1-б, 2-в, 3-а, 4-г

7. Исследование почек проводят с применением одного из функциональных методов.

- А) осмотр
- Б) метод Захарьина-Хеда
- В) пальпация
- Г) метод Зимницкого

Ответ: Г

8. Исследование легких проводят с применением одного из функциональных методов:

- А) термометрия
- Б) перкуссия
- В) аускультация
- Г) апноэ

Ответ: Г

9. Для чего используют зонды? Выберите несколько вариантов.

- 1) для определения проходимости пищевода
- 2) введения лекарственных веществ
- 3) для оценки слизистой оболочки желудка
- 4) отбора содержимого желудка и преджелудков
- 5) для взятия тканей слизистых и мышечных оболочек ЖКТ

Ответ: 1,2,4

10. Исследование сердечно-сосудистой системы проводят в следующей последовательности:

- 1) осмотр
- 2) исследование кровеносных сосудов
- 3) аускультация
- 4) ЭКГ
- 5) пальпация

Ответ: 1, 5, 3, 2, 4

11. Токсичность барбитуратов связана с:

- 1 депрессией ЦНС
- 2 поражением дыхательного и сосудо-двигательного центров
- 3 гипоксией
- 4 падением артериального давления
- 5 всем перечисленным**

12. При употреблении чрезмерной дозы барбитуратов смерть наступает в результате:

- 1 аллергических реакций
- 2 агранулоцитоза
- 3 паралича дыхания
- 4 коллапса**
- 5 угнетения ЦНС

13. Лабораторная диагностика степени отравления барбитуратами основана на:

- 1 определении концентрации барбитуратов в крови и моче**
- 2 оценке тяжести изменений параметров кислотно-основного равновесия крови
- 3 измерении активности ферментов в сыворотке
- 4 определении характера гормональных сдвигов
- 5 контроле за состоянием гемостаза

14. Основной объект исследования на эфедрин

- 1 промывные воды желудка
- 2 рвотные массы
- 3 каловые массы
- 4 моча**
- 5 выдыхаемый воздух

15. Основная причина смерти при передозировке стрихнина:

- 1 церебральная гипоксия
- 2 анафилактический шок
- 3 коллапс**
- 4 уремическая кома
- 5 анемия

ПК-1

1. Соотнесите буквенные обозначения ЭКГ с их расшифровкой:

1) зубец Р	А) деполяризация желудочков
2) интервал Р— Q	Б) деполяризация предсердий
3) комплекс QRS	В) реполяризация желудочков
4) интервал S— T	Г) период полного охвата возбуждением
5) зубец Т	желудочков, их сокращения и реполяризации миокарда
6) интервал R— R	Д) период одного полного сердечного цикла
	Е) время прохождения возбуждения от узла Киса— Флека до узла Ашоффа— Тавара

Ответ: 1— Б, 2—Е, 3— А, 4— Г, 5— В, 6— Д

2. Прибор, используемый для графической записи моторной функции рубца:

- А) флебограф
- Б) руменографГоряиновой
- В) фонендоскоп
- Г) рентген

Ответ: Б

3. Выберите методы, используемые для исследования мочевого пузыря:

- 1. катетеризация

2. флебография
3. электрокардионгафия
4. пальпация
5. плегафония
6. цитоскопия

Ответ: 1,4,6

4. Выберите поверхностные рефлексы:

1. рефлекс холки
2. ахиллов рефлекс
3. брюшные рефлексы
4. коленный рефлекс
5. глазосердечный рефлекс Даньини— Ашнера
6. рефлекс кремастера

Ответ: 1, 3, 6

5. Клиническое исследование обычно проводят в следующем порядке:

1. запись больного (регистрация)
2. специальное исследование
3. сбор анамнеза
4. общее исследование с измерением температуры тела

Ответ: 1, 3, 4, 2

6. Наиболее точную информацию при вдавленном переломе костей свода черепа дает

1. обзорная рентгенограмма в прямой и боковой проекции
2. томограммы в прямой и боковой проекции
3. прицельные контактные рентгенограммы
4. прицельные касательные рентгенограммы

Ответ: прицельные касательные рентгенограммы

7. Принципы исследования больных при острой мозговой травме включают, в первую очередь, выполнение только

1. обзорных рентгенограмм черепа в прямой и боковой проекциях
2. рентгенограмм черепа в аксиальной проекции
3. томограмм черепа
4. ангиографии

Ответ: обзорных рентгенограмм черепа в прямой и боковой проекциях

8. Наиболее информативной для исследования турецкого седла является

1. рентгенограмма черепа в боковой проекции
2. рентгенограмма черепа в затылочной проекции
3. рентгенограмма черепа в лобно-носовой проекции
4. рентгенограмма прицельная в боковой проекции

Ответ: рентгенограмма прицельная в боковой проекции

9. Наиболее достоверным рентгенологическим симптомом внутричерепной гипертензии у взрослого является

1. углубление пальцевых вдавлений
2. остеопороз структуры, уплощение турецкого седла
3. расширение каналов диплоических вен
4. расхождение швов

Ответ: остеопороз структуры, уплощение турецкого седла

10. Оптимальной методикой рентгенологического исследования верхнего отдела желудка является прямая и боковая проекция

1. при тугом заполнении в горизонтальном положении на спине
2. при двойном контрастировании в горизонтальном положении на животе
3. при тугом заполнении с контрастированием пищевода
4. при вертикальном положении больного

Ответ: при тугом заполнении с контрастированием пищевода

11. Толщину стенки органов желудочно-кишечного тракта изучают по данным

1. пневмографии
2. двойного контрастирования
3. париетографии
4. ангиографии

Ответ: париетографии

12. Для усиления моторной функции желудочно-кишечного тракта используют

1. атропин
2. метацин
3. сорбит
4. нитроглицерин

Ответ: сорбит

13. Для дифференциальной диагностики функциональных и органических сужений области пищеводно-желудочного перехода наилучший эффект дают фармакологические препараты из группы

1. холинолитиков - атропин, метацин
2. нитритов - амилнитрит, нитроглицерин
3. ганглиоблокаторов - бускопан и др.

Ответ: нитритов - амилнитрит, нитроглицерин

14. Для релаксации желудочно-кишечного тракта применяют

1. морфин
2. пилокарпин
3. прозерпин, ациклидин
4. атропин, метацин, аэрон

Ответ: 4 атропин, метацин, аэрон

15. При экзофитных образованиях желудочно-кишечного тракта наиболее информативной методикой является

1. стандартное рентгенологическое исследование в фазу полутугого и тугого заполнения
2. первичное двойное контрастирование
3. пневмография
4. пневмоперитонеум

Ответ: стандартное рентгенологическое исследование в фазу полутугого и тугого заполнения

ПК-2

1. Выберите норматив пульса собаки:

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

2. Дрожание глазных яблок называется:

- 1. нистагм**
2. миоз
3. мидриаз
4. анизокория

3. При остром бронхите в мокроте обнаруживают

- 1 кристаллы гематоидина
- 2 эластические волокна
- 3 спирали Куршмана
- 4 цилиндрический мерцательный эпителий**
- 5 все перечисленные элементы

4. Для мокроты при абсцессе легкого характерны

- 1 обызвествленные эластические волокна
- 2 частицы некротической ткани**
- 3 цилиндрический эпителий
- 4 кристаллы Шарко-Лейдена
- 5 все перечисленное

5. При бронхопневмониях в мокроте обнаруживают

- 1 коралловидные эластические волокна
- 2 альвеолярные макрофаги с жировой инфильтрацией
- 3 спирали Куршмана (+)**
- 4 эозинофилы
- 5 все перечисленное не верно

6. Активность радионуклида измеряется

- 1) в радах
- 2) в Беккерелях
- 3) в Кюри
- 4) в рентгенах

Ответ: в Кюри

7. Проникающая способность излучения зависит от

- 1) вида источника
- 2) энергии излучения
- 3) плотности ионизации
- 4) все пункты верно

Ответ: все пункты верно

8. Способы защиты от излучения

- 1) временем
- 2) препятствием
- 3) расстоянием
- 4) все пункты верно

Ответ: все пункты верно

9. Противопоказаниями для проведения лучевой терапии при неопухолевых заболеваниях являются:

- 1). Детский возраст
- 2). Старческий возраст
- 3). Беременность

Ответ: Беременность

10. Показаниями для проведения лучевой терапии при неопухолевых заболеваниях являются:

- 1) Острые и хронические воспалительные процессы I
- 2) Язвенная болезнь желудка
- 3). Дегенеративно-дистрофические заболевания костно-суставного аппарата

Ответ: 1 и 3

11. При острых воспалительных заболеваниях величина разовой очаговой дозы не должна превышать:

- 1). 0.05 Гр
- 2) 0,1- 0,2 Гр
- 3). 0,3 Гр
- 4). 0,5 Гр

Ответ: 0,1- 0,2 Гр

12. При острых воспалительных процессах облучение проводится:

- 1). Один раз в неделю
- 2). 2 раза в неделю
- 3). 3 раза в неделю
- 4). ежедневно
- 5). Раз в десять дней

Ответ: 2 раза в неделю

13. Суммарная очаговая доза (СОД) при лечении острых воспалительных заболеваний составляет:

- 1). 0,5 Гр
- 2). 0,75 Гр
- 3). 1,0 Гр
- 4). 1,2-2,4 Гр
- 5). 2,5-3.0 Гр

Ответ: 1,0 Гр

14. При дегенеративно-дистрофических заболеваниях костно-суставного аппарата применяется разовая очаговая доза, равная:

- 1). 0,1-0,15 Гр
- 2). 0, 2-0,25 Гр
- 3). 0,3-0,5 Гр
- 4). 0,6-0,75 Гр
- 5). 0,8-1,0 Гр

Ответ: 0,3-0,5 Гр

15. При дегенеративно-дистрофических заболеваниях костно-суставного аппарата облучение проводится:

- 1). Один раз в неделю

- 2). 2-3 раза в неделю
- 3). Ежедневно
- 4). Один раз в 10 дней

Ответ: 2-3 раза в неделю

1. Эластические волокна в мокроте обнаруживают при всех следующих заболеваниях, кроме

- 1 туберкулеза
- 2 рака
- 3 бронхиальной астмы**
- 4 бронхоэктатической болезни
- 5 ни при одном из перечисленных

2. При актиномикозе легких в мокроте обнаруживают

- 1 кристаллы гематоидина
- 2 обызвествленные эластические волокна
- 3 казеозный некроз (детрит)
- 4 друзы актиномицетов**
- 5 все перечисленное

3. Для мокроты при крупозной пневмонии характерны следующие элементы

- 1 эритроциты
- 2 нити фибрина
- 3 альвеолярные макрофаги с жировой инфильтрацией
- 4 лейкоциты
- 5 все перечисленное верно**

4. Коралловидные эластические волокна обнаруживают в мокроте при

- 1 бронхопневмонии
- 2 кавернозном туберкулезе**
- 3 раке
- 4 актиномикозе
- 5 бронхиальной астме

5. При абсцессе легкого в мокроте можно обнаружить

- 1 эластические волокна
- 2 пробки Дитриха
- 3 спирали Куршмана
- 4 эозинофилы
- 5 все перечисленное**

6. В мокроте при бронхитах можно обнаружить

- 1 коралловидные эластические волокна
- 2 эозинофилы
- 3 цилиндрический мерцательный эпителий**
- 4 некротические клочки с угольным пигментом
- 5 все перечисленные элементы

7. Для обнаружения вегетативных форм простейших собранный материал должен быть исследован от момента дефекации:

- 1 через 6-12 часов

- 2 через 2-3 часа
- 3 до 30 минут**
- 4 на следующие сутки
- 5 в любой из названных периодов

8. Испражнения больного для копрологического исследования лучше хранить при:

- 1 комнатной температуре
- 2 температуре - 3°C
- 3 температуре -10° С
- 4 температуре +3 или +5°C**
- 5 температурный режим не имеет значения

9. Рентгеноскопия дает возможность изучить

- 1.легочный рисунок
- 2.подвижность диафрагмы
- 3.состояние междолевой плевры
- 4.мелкие очаговые тени

Ответ: подвижность диафрагмы

10. Для выявления бронхоэктазов наиболее информативной методикой диагностики является

- 1.рентгенография
- 2.томография
- 3.бронхография
- 4.ангиопульмонография

Ответ: бронхография

11. Для диагностики праволезающей аорты наиболее эффективной методикой исследования следует считать

- 1.рентгеноскопию
- 2.рентгенографию
- 3.томографию
- 4.контрастное исследование пищевода

Ответ: контрастное исследование пищевода

12. Между очаговым туберкулезом и очаговой пневмонией дифференциальную диагностику решает

- 1.величина очагов
- 2.очертания очаговых теней
- 3.отсутствие петрификатов
- 4.динамика процесса

Ответ: динамика процесса

13. Зонография может оказаться информативнее томографии в случае

- 1.поликистоза
- 2.очаговых теней
- 3.исследования крупных бронхов
- 4.солитарных круглых теней

Ответ: поликистоза

14. Симптом Гольцкнехта - Якобсона является характерным

- 1.при периферическом раке легкого

- 2.при центральном раке легкого
- 3.при гамартоме
- 4.при аденоме бронха

Ответ: 2 и 4

15. Анатомическим субстратом легочного рисунка в норме является

- 1.бронхиальное дерево
- 2.разветвление бронхиальных артерий
- 3.разветвление легочных артерий и вен
- 4.лимфатические сосуды

Ответ: разветвление легочных артерий и вен

16. Анатомическим субстратом тени корня в норме являются

- 1.стволы артерий и вен
- 2.стволы артерий, вен и лимфатические сосуды
- 3.стволы артерий, вен, лимфатические узлы, клетчатка
- 4.стволы артерий, вен, бронхи, лимфатические узлы, клетчатка

Ответ: разветвление легочных артерий и вен

17. На правой боковой рентгенограмме правый корень относительно левого расположен

- 1.кпереди
- 2.кзади
- 3.в одной плоскости
- 4.выше

Ответ: кпереди

18. Бронхиальные артерии, питающие легочную ткань, берут начало

- 1.от межреберных артерий
- 2.от грудной части аорты
- 3.от легочных артерий
- 4.от брюшной части аорты

Ответ: 1 и 2

ПК-12

1. В дуоденальном содержимом могут быть вегетативные формы жгутиковых рода:

- 1 Trichomonas
- 2 Chylomastics
- 3 Lamblia**
- 4 все перечисленные
- 5 нет правильного ответа

2. При исследовании дуоденального содержимого могут быть обнаружены яйца следующих гельминтов:

- 1 описторха
- 2 клонорха
- 3 фасциолы
- 4 дикроцелия
- 5 всех перечисленных**

3. Наибольшие размеры имеют яйца:

- 1 аскарид
- 2 власоглава
- 3 описторха
- 4 фасциолы**
- 5 острицы

4. Наименьшие размеры имеют яйца:

- 1 аскариды
- 2 токсокары
- 3 описторха**
- 4 широкого лентеца
- 5 анкилостомы

5. При микроскопическом исследовании фекалий можно обнаружить следующие типы яиц аскарид:

- 1 оплодотворенные
- 2 неоплодотворенные
- 3 с белковой оболочкой
- 4 без белковой оболочки
- 5 все перечисленные**

6. Все перечисленные гельминтозы выявляются с помощью копрологических методов исследования, кроме:

- 1 аскаридоза
- 2 трихостронгилид
- 3 анкилостоматид
- 4 трихинеллеза**
- 5 метагонимоза

7. Желчь исследуют для выявления всех перечисленных гельминтозов, кроме:

- 1 описторхоза
- 2 фасциолеза
- 3 стронгилоидоза
- 4 дикроцелиоза**
- 5 метагонимоза

8. Методом, позволяющим выявить яйца гельминтов и цисты простейших одновременно является:

- 1 перианальный соскоб
- 2 Бермана
- 3 Калантарян
- 4 формалин-эфирное осаждение**
- 5 Телемана

9. Исследование перианального соскоба применяется для диагностики:

- 1 тениаринхоза**
- 2 стронгилоидоза
- 3 описторхоза
- 4 аскаридоза

5 нанофиетоза

10. Следующие факторы оказывают влияние на получение ложноположительных результатов анализа, кроме:

- 1 недостаточная селективность метода
- 2 недостаточная чувствительность метода**
- 3 плохая организация труда
- 4 систематические ошибки определения
- 5 некачественная документация для проведения исследования

11. Распределение ядовитых веществ в организме не зависит от:

- 1 от концентрации**
- 2 коэффициента распределения вещества
- 3 от растворимости в воде и липидах
- 4 от скорости метаболизма
- 5 от скорости диффузии и перфузии

12 Выведение ядов почками зависит от:

- 1 физико-химических свойств ядов
- 2 взаимодействия ядов с белками
- 3 скорости диуреза
- 4 характера почечной патологии
- 5 всего перечисленного**

13. Острые отравления вызываются:

- 1 лекарственными препаратами
- 2 спиртами
- 3 пестицидами
- 4 окисью углерода, органическими растворителями, едкими веществами, грибами, тяжелыми металлами
- 5 всем перечисленным (+)**

14. Лекарственные вещества, поступившие в кровь из ЖКТ, связываются с:

- 1 мочевиной
- 2 углеводами
- 3 микроэлементами
- 4 белками**
- 5 витаминами

15. Токсический эффект кокаина проявляется:

- 1 брадикардией, сменяющейся тахикардией
- 2 сокращением сосудов кожных покровов
- 3 депрессией и паранойей
- 4 боязнь замкнутого пространства
- 5 всем перечисленным**

16. Токсический эффект опиатов проявляется:

- 1 апатией, депрессией, комой
- 2 поверхностным дыханием
- 3 цианозом, дыхательной недостаточностью
- 4 гипотонией вплоть до циркуляторного шока
- 5 всем перечисленным**

4.3. Примерные вопросы для опроса

ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-12

Общая диагностика

1. Предмет клинической диагностики, его цели и задачи. История становления клинической диагностики.
2. Симптомы и синдромы при оценке болезненного процесса.
3. Методика постановки диагноза. Виды диагнозов.
4. Методика прогноза. Виды прогнозов.
5. Общие и специальные методы исследования животных и правила охраны труда.
6. Правила обращения с животными. Способы их фиксации и укрощения при клиническом исследовании.
7. Предварительные сведения о животном (регистрация, анамнез).
8. Значение и порядок общего исследования животного.
Определение габитуса и его клиническое значение.
9. Исследование волосяного покрова у млекопитающих и оперения у птиц, кожи, подкожной клетчатки.
10. Исследование лимфатических узлов и его клиническое значение.
11. Исследование слизистых оболочек и его клиническое значение.
12. Измерение температуры тела и его клиническое значение.

Исследование сердечно-сосудистой системы

1. Исследование сердечно-сосудистой системы и его диагностическое значение.
Достижение науки в этой области.
2. Осмотр и пальпация области сердца. Сердечный толчок и его изменения.
3. Перкуссия области сердца и клиническая оценка изменений его границ.
4. Аускультация сердца. Механизм возникновения основных и дополнительных тонов сердца.
5. Механизм усиления и ослабления тонов сердца. Методика диагностики и клиническое значение.
6. Расщепление и раздвоение тонов сердца. Механизм их возникновения, распознавание и клиническая оценка.
7. Шумы сердца. Их классификация и свойства. Клиническое значение эндокардиальных шумов.
8. Классификация перикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
9. Классификация экстраперикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
10. Аритмии сердца. Классификация и механизм возникновения.
11. Аритмии на почве нарушения автоматизма и сократимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
12. Аритмии при нарушении возбудимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
13. Аритмии при нарушении проводимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
14. Исследование артериального пульса и его клиническое значение.
15. Исследование периферических вен, разновидности венозного пульса.
16. Определение артериального и венозного кровяного давления и их клиническая оценка.
17. Синдром острой и хронической сердечной недостаточности.

18. Синдром сосудистой недостаточности.
19. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой недостаточности.

Исследование дыхательной системы

- 1 . Клиническое значение и схема исследования дыхательной системы.
 - 2 . Исследование дыхательных движений. Понятие об одышке, её формы и клиническая оценка.
 - 3 . Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель ,его свойства и клиническая оценка.
 - 4 . Пальпация и перкуссия грудной клетки. Характер перкуторных звуков грудной клетки в области лёгких.
 - 5 . Изменение перкуторных звуков при заболеваниях лёгких и плевры.
 - 6 . Аускультация лёгких. Физиологические шумы дыхания, механизм их возникновения.
 - 7 . Патологические шумы дыхания. Механизм их образования, клиническое значение и дифференциальная диагностика.
 - 8 . Синдромы поражения гортани и трахеи.
 - 9 . Синдромы воспаления придаточных полостей носа и воздухоносных путей.
 - 10 . Синдром бронхита.
 - 11 . Синдром воспаления лёгких.
 - 12 . Синдром плеврита и грудной водянки, их дифференциальная диагностика.
- Торакоцентез

Исследование пищеварительной системы

1. Клиническое значение и схема исследования органов пищеварения.
2. Исследование ротовой полости, глотки и пищевода у млекопитающих и зоба у птиц.
3. Исследование приёма корма и питья (аппетит, способы приёма корма и питья, жевание, глотание, отрыжка, жвачка, рвота).
4. Топография органов брюшной полости у крупного рогатого скота.
5. Топография органов брюшной полости у лошади.
6. Топография органов брюшной полости у собак и свиней.
7. Исследование преджелудков и сычуга у жвачных животных.
8. Исследование рубцового содержимого.
9. Определение возбудимости желёз желудка и его клиническое значение.
10. Исследование желудка нежвачных животных и желудочного содержимого.
11. Исследование кишечника у жвачных.
12. Исследование кишечника у нежвачных.
13. Дефекация и её расстройства. Исследование фекалий. Ректальное исследование и его клиническое значение.
14. Исследование печени синдромы при её заболевании.
15. Исследование селезёнки. Пробный прокол живота (абдомиоцентез) исследование пунктата.
16. Синдромы заболеваний рта, глотки, пищевода
17. Синдромы заболеваний преджелудков.
18. Синдромы заболеваний желудка и кишечника.

Исследование мочевой системы

1. Клиническое значение, схема, методы исследования мочевой системы и краткая семиотика её поражений.
2. Наблюдение за актом мочеиспускания. Полиурия, поллакиурия, олигурия, анурия,

ишурия, никтурия, энурезис, дизурия.

3. Исследование почек и синдромы их поражения(нефрит, нефроз, нефросклероз).
4. Исследование мочевых путей и синдромы их поражения.
5. Значение лабораторного анализа мочи для диагноза, прогноза и терапии. Способы получения мочи и схема её анализа.
6. Определение физических свойств мочи и его клиническое значение.
7. Гематурия, гемоглобинурия, миоглобинурия. Дифференциальная диагностика и клиническое значение.
8. Глюкозурия, лактозурия, кетонурия, индиканурия и их клиническое значение.
9. Протеинурия, протеозурия и их клиническое значение.
10. Уробилинурия, билирубинурия и их диагностическое значение.
11. Осадки мочи, способы их получения, классификация.
12. Организованные и неорганизованные осадки мочи и их диагностическое значение.

Исследование нервной системы.

1. Значение исследования нервной системы. Схема её исследования.
2. Исследование поведения животного и позвоночного столба.
3. Исследование органов чувств, кожной и мышечно-суставной чувствительности.
4. Исследование двигательной сферы.
5. Исследование поверхностных и глубоких рефлексов.
6. Исследование вегетативной нервной системы.

Биохимическое исследование крови

1. Клиническое значение определения общего белка и белковых фракций, щелочного резерва крови.
2. Клиническое значение определения кальция, фосфора и каротина в сыворотке крови.

Диагностика нарушений обмена веществ.

1. Понятие о болезнях обмена веществ и общие принципы их диагностики.
2. Семиотика нарушений белково-углеводно-жирового обмена и их диагностика.
3. Понятие о макро-и микроэлементах .Семиотика нарушений при недостатке или избытке макроэлементов и их диагностика.
4. Семиотика нарушений при недостатке или избытке микроэлементов и их диагностика.
5. Понятие о гипо-и авитаминозах и методы их диагностики. Семиотика Гиповитаминозов А и группы В и их диагностика.
6. Семиотика гиповитаминозов С, Д, Е, К и их диагностика.

Основы ветеринарной рентгенологии

1. Типы рентгеновских аппаратов.
2. Основные свойства рентгеновских лучей.
3. Что такое жёсткость излучения и как она регулируется?
4. Что такое интенсивность излучения и как она регулируется.
5. Методы рентгеновских исследований.
6. Понятие о контрастных веществах, способы их применения.
7. Контрастные вещества с большим атомным весом и их применение.
8. Рентгеновская структура костей.
9. Рентгенологические признаки возрастных изменений костей.
10. Рентгенологические отличия костей растущего животного от взрослого.
11. Рентгенологические признаки остеопороза.
12. Рентгенологические признаки остеосклероза.

13. Устройство рентген кабинета, его типы.
14. Основные требования, предъявляемые к рентген кабинетам.
15. Устройство рентгеновской трубки.
16. Виды кассет, их устройство.
17. Техника безопасности при работе в рентген кабинете.
18. Какие свойства рентгеновских лучей используются при рентгеноскопии и рентгенографии?
19. Достоинства и недостатки рентгеноскопии.
20. Достоинства и недостатки рентгенографии.
21. Понятие о компьютерной томографии, её достоинства.
22. Понятие об электро рентгенографии, её достоинства и недостатки.
23. Рентгенологические признаки трещины, перелома и вывиха костей.
24. Рентгенологические признаки дисплазии суставов.
25. Рентгенологическая картина органов грудной клетки в норме.
26. Рентгенодиагностика бронхитов.
27. Рентгенодиагностика пневмоний.
28. Рентгенодиагностика альвеолярной эмфиземы лёгких.
29. Рентгенодиагностика плевритов.
30. Рентгенодиагностика пневмоторакса.
32. Рентгенодиагностика поражений диафрагмы.
33. Рентгенодиагностика инородных тел в пищеводе.
34. Рентгенодиагностика сужений и расширений пищевода.
35. Рентгенодиагностика гастритов.
36. Рентгенодиагностика опухоли и язвы желудка.
37. Рентгенодиагностика камней в мочевыводящих органах.
38. Рентгенодиагностика опухолей мочевого пузыря.

4.4. Примерные вопросы к зачету 5 семестр

ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-12

Общая диагностика

1. Предмет клинической диагностики, его цели и задачи. История становления клинической диагностики.
2. Симптомы и синдромы при оценке болезненного процесса.
3. Методика постановки диагноза. Виды диагнозов.
4. Методика прогноза. Виды прогнозов.
5. Общие и специальные методы исследования животных и правила охраны труда.
6. Правила обращения с животными. Способы их фиксации и укрощения при клиническом исследовании.
7. Предварительные сведения о животном (регистрация, анамнез).
8. Значение и порядок общего исследования животного.
Определение габитуса и его клиническое значение.
9. Исследование волосяного покрова у млекопитающих и оперения у птиц, кожи, подкожной клетчатки.
10. Исследование лимфатических узлов и его клиническое значение.
11. Исследование слизистых оболочек и его клиническое значение.
12. Измерение температуры тела и его клиническое значение.

Исследование сердечно-сосудистой системы

1. Исследование сердечно-сосудистой системы и его диагностическое значение.

Достижение науки в этой области.

2. Осмотр и пальпация области сердца. Сердечный толчок и его изменения.
3. Перкуссия области сердца и клиническая оценка изменений его границ.
4. Аускультация сердца. Механизм возникновения основных и дополнительных тонов сердца.
5. Механизм усиления и ослабления тонов сердца. Методика диагностики и клиническое значение.
6. Расщепление и раздвоение тонов сердца. Механизм их возникновения, распознавание и клиническая оценка.
7. Шумы сердца. Их классификация и свойства. Клиническое значение эндокардиальных шумов.
8. Классификация перикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
9. Классификация экстраперикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
10. Аритмии сердца. Классификация и механизм возникновения.
11. Аритмии на почве нарушения автоматизма и сократимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
12. Аритмии при нарушении возбудимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
13. Аритмии при нарушении проводимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
14. Исследование артериального пульса и его клиническое значение.
15. Исследование периферических вен, разновидности венозного пульса.
16. Определение артериального и венозного кровяного давления и их клиническая оценка.
17. Синдром острой и хронической сердечной недостаточности.
18. Синдром сосудистой недостаточности.
19. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой недостаточности.

Исследование дыхательной системы

- 1 . Клиническое значение и схема исследования дыхательной системы.
 - 2 . Исследование дыхательных движений. Понятие об одышке, её формы и клиническая оценка.
 - 3 . Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель ,его свойства и клиническая оценка.
 - 4 . Пальпация и перкуссия грудной клетки. Характер перкуторных звуков грудной клетки в области лёгких.
 - 5 . Изменение перкуторных звуков при заболеваниях лёгких и плевры.
 - 6 . Аускультация лёгких. Физиологические шумы дыхания, механизм их возникновения.
 - 7 . Патологические шумы дыхания. Механизм их образования, клиническое значение и дифференциальная диагностика.
 - 8 . Синдромы поражения гортани и трахеи.
 - 9 . Синдромы воспаления придаточных полостей носа и воздухоносных путей.
 - 10 . Синдром бронхита.
 - 11 . Синдром воспаления лёгких.
 - 12 . Синдром плеврита и грудной водянки, их дифференциальная диагностика.
- Торакоцентез

4.5. Примерная тематика курсовых работ

ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-12

1. Клиническое исследование коровы.
2. Клиническое исследование лошади.
3. Клиническое исследование овцы.
4. Клиническое исследование козы.
5. Клиническое исследование собаки.
6. Клиническое исследование кошки.

4.6. Примерный перечень вопросов к экзамену (Семестр 6)

ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-12

Общая диагностика

1. Предмет клинической диагностики, его цели и задачи. История становления клинической диагностики.
 2. Симптомы и синдромы при оценке болезненного процесса.
 3. Методика постановки диагноза. Виды диагнозов.
 4. Методика прогноза. Виды прогнозов.
 5. Общие и специальные методы исследования животных и правила охраны труда.
 6. Правила обращения с животными. Способы их фиксации и укрощения при клиническом исследовании.
 7. Предварительные сведения о животном (регистрация, анамнез).
 8. Значение и порядок общего исследования животного.
- Определение габитуса и его клиническое значение.
9. Исследование волосяного покрова у млекопитающих и оперения у птиц, кожи, подкожной клетчатки.
 10. Исследование лимфатических узлов и его клиническое значение.
 11. Исследование слизистых оболочек и его клиническое значение.
 12. Измерение температуры тела и его клиническое значение.

Исследование сердечно-сосудистой системы

1. Исследование сердечно-сосудистой системы и его диагностическое значение. Достижение науки в этой области.
2. Осмотр и пальпация области сердца. Сердечный толчок и его изменения.
3. Перкуссия области сердца и клиническая оценка изменений его границ.
4. Аускультация сердца. Механизм возникновения основных и дополнительных тонов сердца.
5. Механизм усиления и ослабления тонов сердца. Методика диагностики и клиническое значение.
6. Расщепление и раздвоение тонов сердца. Механизм их возникновения, распознавание и клиническая оценка.
7. Шумы сердца. Их классификация и свойства. Клиническое значение эндокардиальных шумов.
8. Классификация перикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
9. Классификация экстраперикардиальных шумов. Механизм их возникновения, дифференциальная диагностика и клиническое значение.
10. Аритмии сердца. Классификация и механизм возникновения.
11. Аритмии на почве нарушения автоматизма и сократимости сердца, их

диагностика и клиническое значение.

12. Аритмии при нарушении возбудимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
13. Аритмии при нарушении проводимости сердца, их диагностика и клиническое значение.
14. Исследование артериального пульса и его клиническое значение.
15. Исследование периферических вен, разновидности венозного пульса.
16. Определение артериального и венозного кровяного давления и их клиническая оценка.
17. Синдром острой и хронической сердечной недостаточности.
18. Синдром сосудистой недостаточности.
19. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой недостаточности.

Исследование дыхательной системы

- 1 . Клиническое значение и схема исследования дыхательной системы.
- 2 .Исследование дыхательных движений. Понятие об одышке, её формы и клиническая оценка.
- 3 .Исследование верхних дыхательных путей и щитовидной железы. Кашель ,его свойства и клиническая оценка.
- 4 .Пальпация и перкуссия грудной клетки. Характер перкуторных звуков грудной клетки в области лёгких.
- 5 . Изменение перкуторных звуков при заболеваниях лёгких и плевры.
- 6 . Аускультация лёгких. Физиологические шумы дыхания, механизм их возникновения.
- 7 .Патологические шумы дыхания. Механизм их образования, клиническое значение и дифференциальная диагностика.
- 8 . Синдромы поражения гортани и трахеи.
- 9 . Синдромы воспаления придаточных полостей носа и воздухоносных путей.
- 10 . Синдром бронхита.
- 11 .Синдром воспаления лёгких.
- 12 .Синдром плеврита и грудной водянки, их дифференциальная диагностика.

Торакоцентез

Исследование пищеварительной системы

1. Клиническое значение и схема исследования органов пищеварения.
2. Исследование ротовой полости, глотки и пищевода у млекопитающих и зоба у птиц.
3. Исследование приёма корма и питья (аппетит, способы приёма корма и питья, жевание, глотание, отрыжка, жвачка, рвота).
4. Топография органов брюшной полости у крупного рогатого скота.
5. Топография органов брюшной полости у лошади.
6. Топография органов брюшной полости у собак и свиней.
7. Исследование преджелудков и сычуга у жвачных животных.
8. Исследование рубцового содержимого.
9. Определение возбудимости желёз желудка и его клиническое значение.
10. Исследование желудка у нежвачных животных и желудочногосодержимого.
11. Исследование кишечника у жвачных.
12. Исследование кишечника у нежвачных.
13. Дефекация и её расстройства. Исследование фекалий. Ректальное исследование и его клиническое значение.
14. Исследование печени синдромы при её заболевании.
15. Исследование селезёнки. Пробный прокол живота (абдомиоцентез)

исследование пунктата.

16. Синдромы заболеваний рта, глотки, пищевода
17. Синдромы заболеваний преджелудков.
18. Синдромы заболеваний желудка и кишечника.

Исследование мочевой системы

1. Клиническое значение, схема, методы исследования мочевой системы и краткая семиотика её поражений.
2. Наблюдение за актом мочеиспускания. Полиурия, поллакиурия, олигурия, анурия, ишурия, никтурия, энурезис, дизурия.
3. Исследование почек и синдромы их поражения(нефрит, нефроз, нефросклероз).
4. Исследование мочевых путей и синдромы их поражения.
5. Значение лабораторного анализа мочи для диагноза, прогноза и терапии. Способы получения мочи и схема её анализа.
6. Определение физических свойств мочи и его клиническое значение.
7. Гематурия, гемоглобинурия, миоглобинурия. Дифференциальная диагностика и клиническое значение.
8. Глюкозурия, лактозурия, кетонурия, индиканурия и их клиническое значение.
9. Протеинурия, протеозурия и их клиническое значение.
10. Уробилинурия, билирубиноурия и их диагностическое значение.
11. Осадки мочи, способы их получения, классификация.
12. Организованные и неорганизованные осадки мочи и их диагностическое значение.

Исследование нервной системы.

1. Значение исследования нервной системы. Схема её исследования.
2. Исследование поведения животного и позвоночного столба.
3. Исследование органов чувств, кожной и мышечно-суставной чувствительности.
4. Исследование двигательной сферы.
5. Исследование поверхностных и глубоких рефлексов.
6. Исследование вегетативной нервной системы.

Биохимическое исследование крови

1. Клиническое значение определения общего белка и белковых фракций, щелочного резерва крови.
2. Клиническое значение определения кальция, фосфора и каротина в сыворотке крови.

Диагностика нарушений обмена веществ.

1. Понятие о болезнях обмена веществ и общие принципы их диагностики.
2. Семиотика нарушений белково-углеводно-жирового обмена и их диагностика.
3. Понятие о макро-и микроэлементах. Семиотика нарушений при недостатке или избытке макроэлементов и их диагностика.
4. Семиотика нарушений при недостатке или избытке микроэлементов и их диагностика.
5. Понятие о гипо-и авитаминозах и методы их диагностики. Семиотика Гиповитаминозов А и группы В и их диагностика.
6. Семиотика гиповитаминозов С, Д, Е, К и их диагностика.

Основы ветеринарной рентгенологии

1. Типы рентгеновских аппаратов.
2. Основные свойства рентгеновских лучей.
3. Что такое жёсткость излучения и как она регулируется?

4. Что такое интенсивность излучения и как она регулируется.
5. Методы рентгеновских исследований.
6. Понятие о контрастных веществах, способы их применения.
7. Контрастные вещества с большим атомным весом и их применение.
8. Рентгеновская структура костей.
9. Рентгенологические признаки возрастных изменений костей.
10. Рентгенологические отличия костей растущего животного от взрослого.
11. Рентгенологические признаки остеопороза.
12. Рентгенологические признаки остеосклероза.
13. Устройство рентген кабинета, его типы.
14. Основные требования, предъявляемые к рентген кабинетам.
15. Устройство рентгеновской трубки.
16. Виды кассет, их устройство.
17. Техника безопасности при работе в рентген кабинете.
18. Какие свойства рентгеновских лучей используются при рентгеноскопии и рентгенографии?
19. Достоинства и недостатки рентгеноскопии.
20. Достоинства и недостатки рентгенографии.
21. Понятие о компьютерной томографии, её достоинства.
22. Понятие об электро рентгенографии, её достоинства и недостатки.
23. Рентгенологические признаки трещины, перелома и вывиха костей.
24. Рентгенологические признаки дисплазии суставов.
25. Рентгенологическая картина органов грудной клетки в норме.
26. Рентгенодиагностика бронхитов.
27. Рентгенодиагностика пневмоний.
28. Рентгенодиагностика альвеолярной эмфиземы лёгких.
29. Рентгенодиагностика плевритов.
30. Рентгенодиагностика пневмоторакса.
32. Рентгенодиагностика поражений диафрагмы.
33. Рентгенодиагностика инородных тел в пищеводе.
34. Рентгенодиагностика сужений и расширений пищевода.
35. Рентгенодиагностика гастритов.
36. Рентгенодиагностика опухолей и язвы желудка.
37. Рентгенодиагностика камней в мочевыводящих органах.
38. Рентгенодиагностика опухолей мочевого пузыря.

Типовой экзаменационный билет № ____

1. Расщепление и раздвоение тонов сердца. Механизм их возникновения и клиническая оценка.
2. Значение лабораторного исследования мочи для диагноза, прогноза и терапии. Способы получения мочи и схема её исследования.
3. Исследование вегетативной нервной системы.

Утверждены на заседании кафедры Протокол № от

20__ г. Экзаменатор _____

Заведующий кафедрой

**5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ
ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ**

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в разделе 1.

Оценка качества освоения дисциплины включает:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

Оценка качества освоения дисциплины	Форма контроля	Краткая характеристика формы контроля	Оценочное средство и его представление в ФОС
Текущий контроль успеваемости	Устный опрос	Используется для оценки качества освоения обучающимися части учебного материала дисциплины и уровня сформированности соответствующих компетенций (части компетенции). Оценивается по 4-балльной шкале.	Примерный перечень вопросов
	Курсовая работа	Используется для оценки качества освоения обучающимися части учебного материала дисциплины и уровня сформированности соответствующих компетенций (части компетенции). Оценивается по 4-балльной шкале.	Примерная тематика курсовых работ
	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Примерные тестовые задания
Промежуточная аттестация	зачёт	Средство, позволяющее оценить качество освоения обучающимися дисциплины	Примерный перечень вопросов к зачёту

Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Устный опрос	Оценка «отлично» дается, если ответы на все обсуждаемые вопросы, в том числе, дополнительные, даны верно и полно.	«отлично»
Курсовая работа	Оценка «отлично» дается, если ответы на все обсуждаемые вопросы, в том числе, дополнительные, даны верно и полно.	
Тест	Оценка «отлично» дается, если от 86% до 100% заданий выполнены верно.	
Зачет/Экзамен	Оценка «отлично» дается, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	
Устный опрос	Оценка «хорошо» дается, если ответы на все обсуждаемые вопросы даны, но некоторые из них раскрыты не полностью либо содержат незначительные ошибки или неточности.	«хорошо»
Курсовая работа	Оценка «хорошо» дается, если ответы на все обсуждаемые вопросы даны, но некоторые из них раскрыты не полностью либо содержат незначительные ошибки или неточности.	
Тест	Оценка «хорошо» дается, если от 69% до 85% заданий выполнены верно.	
Зачет/Экзамен	Оценка «хорошо» дается, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
Устный опрос	Оценка «удовлетворительно» дается, если ответы на 1/3 обсуждаемых вопросов не даны или даны не верно, тогда как ответы на 2/3 вопросов даны верно.	«удовлетворительно»
Курсовая работа	Оценка «удовлетворительно» дается, если ответы на 1/3 обсуждаемых вопросов не даны или даны не верно, тогда как ответы на 2/3 вопросов даны верно.	
Тест	Оценка «удовлетворительно» дается, если от 61% до 68% заданий выполнены верно.	

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Зачет/Экзамен	Оценка «удовлетворительно» дается, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	
Устный опрос	Оценка «неудовлетворительно» дается, если более 2/3 ответов на обсуждаемые вопросы неверны.	«неудовлетворительно»
Курсовая работа	Оценка «неудовлетворительно» дается, если более 2/3 ответов на обсуждаемые вопросы неверны.	
Тест	Оценка «неудовлетворительно» дается, если более 50% заданий выполнены неверно.	
Зачет/Экзамен	Оценка «неудовлетворительно» дается, если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	
Зачёт	Свободно владеет знаниями закономерности строения тканей и тела животных оценивает степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом	зачтено/отлично
Зачёт	Знает закономерности строения тканей и тела животных, оценивает степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом	зачтено/хорошо
Зачёт	Частично знает закономерности строения тканей и тела животных, оценивает степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом	зачтено/удовлетворительно
Зачёт	Допускает грубые ошибки при установлении закономерности строения тканей и тела животных и оценке степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом	не зачтено /неудовлетворительно

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на промежуточной аттестации. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата

- в печатной форме, аппарата:
- в форме электронного документа.

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

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

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

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

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.