



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСП

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
**«ВЕТЕРИНАРНАЯ ПРОПЕДЕВТИКА БОЛЕЗНЕЙ
ЖИВОТНЫХ»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

36.03.01 ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем
Кафедра производства и экспертизы качества
сельскохозяйственной продукции

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПКС-2: Способен проводить ветеринарно-санитарную, судебно-ветеринарную, таможенную экспертизу сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p>	<p>ПКС-2.3: Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения, используя знания в области ветеринарной пропедевтики болезней животных.</p>	<p>Ветеринарная пропедевтика болезней животных</p>	<p><u>Знать:</u> - классификацию, синдроматику болезней и особенности диагностики; значение и задачи терапии и профилактики незаразной патологии в области ветеринарно-санитарной экспертизы. <u>Уметь:</u> - проводить клиническое обследование животного, анализировать полученные результаты, оценивать функциональное состояние организма для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий для успешной лечебно-профилактической деятельности. <u>Владеть:</u> - техникой клинического обследования животных; и лабораторным и диагностическим оборудованием для исследования биологических жидкостей организма.</p>

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам;

- задания по контрольным работам.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена относятся:

- вопросы к экзамену или экзаменационные тесты.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения тем дисциплины студентами.

В приложении № 1 приведены типовые тестовые задания.

По итогам выполнения тестовых заданий оценка выставляется по пятибалльной шкале в следующем порядке при правильных ответах на:

- 85–100 % заданий – оценка «5» (отлично);
- 70–84 % заданий – оценка «4» (хорошо);
- 51–69 % заданий – оценка «3» (удовлетворительно);
- менее 50 % – оценка «2» (неудовлетворительно).

3.2 В приложении № 2 приведены типовые задания и контрольные вопросы по лабораторным занятиям, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Оценка результатов выполнения задания к лабораторным занятиям проводится при представлении студентом отчета по работе с выполненными заданиями и на основании ответов студента на вопросы по тематике работы.

3.3 В приложении № 3 приведён примерный перечень тем индивидуальных заданий (контрольных работ). Для выполнения индивидуального задания необходимо представить теоретическую обзорную часть (контрольной работы), подготовить презентацию и защитить работу.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

К экзамену допускаются студенты, положительно аттестованные по результатам текущего контроля.

Универсальная система оценивания результатов обучения приведена в таблице 2 и включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи	В состоянии решать поставленные задачи в	В состоянии решать поставленные задачи в	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
профессиональных задач	задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	соответствии с заданным алгоритмом	соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

4.2 В приложении №4 приведены вопросы для промежуточной аттестации:

- вопросы к экзамену

Экзаменационный билет содержит три экзаменационных вопроса.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Ветеринарная пропедевтика болезней животных» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции (протокол № 08 от 29.04.2022 г.)

Заведующая кафедрой



А.С. Баркова

Приложение № 1

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тест №1

1. Клиническое исследование животных включает:
 1. исследование общего состояния животных
 2. исследование крови, мочи, молока
 3. исследование кормов
 4. исследование содержания животных

2. Частота дыхания у овец:
 1. 12-30
 2. 8-16
 3. 16-30
 4. 16-40

3. Диспансеризация – это:
 1. система плановых диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, направленных на выявление скрытых и выраженных клинически симптомов болезни
 2. проведение плановых исследований
 3. проведение профилактических и лечебных мероприятий
 4. сохранение здоровья животных

4. Заболевание, характеризующееся сдвигом рН рубцового содержимого в щелочную сторону:
 1. атония рубца
 2. тимпания рубца
 3. алкалоз рубца
 4. ацидоз рубца

5. Клиническая диагностика — это наука о:
 1. лечении больных животных
 2. методах распознавания болезней
 3. об инфекционных болезнях
 4. об инвазионных болезнях

6. Глубокая пальпация — это вид пальпации служит для детального исследования и более точного определения локализации патологических изменений:
 1. под кожей
 2. в самом органе
 3. в сычуге
 4. на поверхности кожи

7. Визуальное исследование животного, на основе которого ставится предварительный диагноз:
 1. пальпация
 2. перкуссия
 3. осмотр
 4. аускультация

8. Метод исследования выстукиванием:

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

9. Метод выслушивания различных звуков, возникающих в организме: внутри органов (сердце, легкие, кишечник), так и в его полостях (брюшная, грудная):

1. ректальный
2. аускультация
3. перкуссия
4. термометрия

10. Прокол полости тела или сосуда с целью получения биологической жидкости или клеток ткани:

1. биопсия
2. пункция
3. биотелеметрия
4. изометрия

11. Повал крупного рогатого скота осуществляют по способу:

1. русский
2. Гесса
3. берлинский
4. оренбуржский

12. Осмотр на латинском языке, читается как:

1. inspectio
2. palpato
3. auscultatio
4. therme

13. Алиментарная анемия наблюдается при недостатке:

1. витамина D
2. марганца
3. железа
4. хлора

14. Воспаление легких:

1. пневмония
2. туберкулез
3. эмфизема
4. плеврит

15. Гидронефроз это:

1. сморщенная почка
2. воспаление
3. атрофия от давления

4. дистрофия

16. Температура тела коров колеблется в следующих физиологических пределах:
 1. 37°C-38°C
 2. 37,5°C-38,5°C
 3. 38,5°C-39,5°C
 4. 38°C-40°C

17. Сердечные отеки в отличие от отеков другого происхождения всегда:
 1. ассиметричны
 2. тестоватой консистенции
 3. болезненны
 4. с повышением местной температуры

18. При сухом перикардите аускультацией области сердца определяют шумы в виде:
 1. переливания жидкости
 2. шумы отсутствуют
 3. хруста снега
 4. перистальтики

19. Продолжительность сосания у телят при нахождении под матерью:
 1. 3-4 минуты
 2. 5-25 минут
 3. 30 минут
 4. 60 минут

20. Фосфаты кальция имеют тенденцию откладываться при pH мочи:
 1. < 6
 2. 6 - 6,5
 3. > 7
 4. 5 - 5,5

Тест №2

1. Дополнительные методы исследования органов пищеварения:
 1. осмотр
 2. перкуссия и пальпация
 3. зондирование, ректальное исследование
 4. аускультация

2. Методы исследования органов пищеварения включают:
 1. пальпация, аускультация
 2. осмотр, пальпация
 3. осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация
 4. осмотр, перкуссия

3. Схема исследования органов дыхания:
 1. исследование верхнего отдела дыхательной системы
 2. общее исследование, исследование верхнего отдела, исследование легких, исследование крови, исследование мочи

3. исследование легких, рентгеноскопия, рентгенография, исследование крови
 4. исследование легких, исследование крови
4. Диурез- это выделение мочи за:
1. 8 час
 2. 12 час
 3. 15 час
 4. сутки
5. Поверхностную пальпацию используют для определения (несколько правильных ответов):
1. качества шерстного покрова
 2. давления
 3. силы сердечного толчка
 4. состояние внутренних органов
6. Визуальное исследование животного, на основе которого ставится предварительный диагноз:
1. пальпация
 2. перкуссия
 3. осмотр
 4. аускультация
7. Как называется комплекс сведений о больном животном, полученных путем опроса, ухаживающего за ним персонала или изучения документации:
1. анамнез
 2. пальпация
 3. эндоскопия
 4. диспансеризация
8. Метод визуального исследования полостных и трубчатых органов приборами с оптикой и электрическим освещением:
1. перкуссия
 2. пальпация
 3. эндоскопия
 4. осмотр
9. Звук, прослушиваемый при выстукивании легкого прикрывающего сердце:
1. тимпанический
 2. притуплённый
 3. тупой
 4. легочный
10. Анализ крови при желтухе показывает повышение:
1. общего белка
 2. билирубина
 3. лейкоцитов
 4. сахара
11. Миоглобинурия характеризуется накопление в мышцах:
1. виноградной кислоты

2. масляной кислоты
3. молочной кислоты
4. уксусной кислоты

12. Хроническое заболевание взрослых животных, характеризующееся нарушением фосфорно-кальциевого обмена и уменьшением плотности костей:

1. рахит
2. остеодистрофия
3. анемия
4. дистрофия

13. Физиологическим является венный пульс:

1. положительный
2. отрицательный
3. прямой
4. противоположный

14. Частота сердечных сокращений за 1 минуту у лошадей колеблется в следующих физиологических пределах:

1. 24-42
2. 15-20
3. 40-60
4. 60-70

15. Если перкуссия области легких дает тимпанический и коробочный звук, то это говорит о таком патологическом процессе, как:

1. новообразование в легких
2. альвеолярная эмфизема
3. иногда пневмоторакс
4. очаговая пневмония

16. Первая порция молозива должна составлять от массы теленка в %:

1. 2-4
2. 6-8
3. 5-12
4. 15-18

17. Содержание только свободного билирубина в крови резко возрастает при желтухе:

1. механической
2. паренхиматозной
3. гемолитической
4. постпеченочной

18. Гиперстезия – это:

1. понижение кожной чувствительности
2. понижение болевой чувствительности
3. отсутствие болевой чувствительности
4. повышение болевой чувствительности

19. Застоем содержимого в тонком отделе кишечника называют:

1. гастростаз
2. химостаз
3. копростаз
4. риностаз

20. В анамнезе болезни учитывают (несколько правильных ответов):

1. перенесенные заболевания
2. условия кормления
3. первоначальные симптомы заболевания
4. продуктивность
5. условия содержания

Тест №3

1. К специфическим клиническим признакам диагностики болезней органов дыхания относят:

1. воспалительные изменения на слизистых дыхательных путей, истечения из носовых отверстий, чихание, кашель, хрипы в бронхах и легких
2. повышенная чувствительность при пальпации гортани и бронхов
3. изменение перкуторного звука легких
4. повышение общей температуры тела

2. Метод аллергической диагностики используют при:

1. туберкулезе
2. эмкаре
3. сибирской язве
4. ящуре

3. Заболевание, характеризующееся накоплением в рубце молочной кислоты, снижением pH рубцового содержимого, нарушением пищеварения и ацидотическим состоянием организма:

1. атония рубца
2. тимпания рубца
3. алкалоз рубца
4. ацидоз рубца

4. Увеличение суточного диуреза называют:

1. анурией
2. полиурией
3. олигурией
4. поллакурией

5. Анализ крови при желтухе показывает повышение:

1. общего белка
2. билирубина
3. лейкоцитов
4. сахара

6. – это метод исследования, основанный на чувстве осязания (ощупывании):

1. осмотр
2. пальпация

3. перкуссия
4. аускультация

7. Бимануальная пальпация - это:

1. способ ощупывания обеими руками
2. способ ощупывания пальцами
3. способ ощупывания кулаком
4. инструментами

8. Визуальное исследование животного, на основе которого ставится предварительный диагноз:

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

9. Метод исследования крови, мочи:

1. специальный
2. общий
3. лабораторный
4. графический

10. Инструменты для фиксации лошадей:

1. носовые щипцы
2. зевник
3. носогубная закрутка
4. кольцо

11. – это инструмент для выслушивания с особенностью усиления звука:

1. плессиметр
2. термометр
3. фонендоскоп
4. перкуссионный молоточек

12. Полное прекращение выделения мочи называют:

1. поллакурией
2. полиурией
3. олигурией
4. анурией

13. Воспаление слизистой оболочки носовой полости:

1. стоматит
2. ринит
3. фарингит
4. плеврит

14. Комплекс сведений о больном животном, который можно получить из беседы с обслуживающим персоналом или владельцем:

1. анамнез
2. регистрация

3. диагноз
4. диспансеризация

15. У коров количество рубцовых сокращений за 2 минуты в норме составляет:

1. 1-2 раза
2. 2-5 раз
3. 6-8 раз
4. 19-12 раз

16. Частота сердечных сокращений за 1 минуту у коров колеблется в следующих физиологических пределах:

1. 40-60
2. 80-90
3. 60-70
4. 70-120

17. При закупорке пищевода применяют зонд:

1. Коробова
2. Даценко
3. Хохлова
4. Черкасова

18. Площадь притупления печени уменьшается при:

1. остром гепатите
2. амилоидозе печени
3. атрофическом циррозе
4. жировом гепатозе

19. У плотоядных рН мочи:

1. слабокислая
2. слабощелочная
3. щелочная
4. нейтральная

20. Гипостезия – это:

1. понижение кожной чувствительности
2. понижение болевой чувствительности
3. повышение кожной чувствительности
4. отсутствие болевой чувствительности

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ (на примере первых 6-ти)

Занятие № 1 Техника выполнения клинических исследований

Цель занятия: получение умений и навыков организовывать и проводить клинические исследования животных.

Задание. Изучить методику и порядок проведения клинического обследования: 1. Осмотр. 2. Пальпация. 3. Термометрия. 4. Аускультация. 5. Перкуссия. 6. Специальные методы исследования

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. На что обращают внимание при осмотре животных?
2. Диагностическое значение перкуссии., пальпации.
3. Виды и цели аускультации.
4. Клиническое значение термометрии.

Занятие № 2 Техника выполнения фиксации крупных животных.

Цель занятия: получение умения навыков организовывать и проводить фиксацию животных, использовать различные средства фиксации

Задание. Изучить способы фиксации крупного рогатого скота, лошадей, свиней, овец. Отработать методики фиксации и повала на предложенных моделях

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. Болевая фиксация лошадей
2. Способы повала КРС
3. Способы обездвиживания лошадей
4. Фиксация свиней

Занятие № 3 Техника выполнения фиксации мелких непродуктивных животных

Цель занятия: получение умений и навыков фиксации мелких животных

Задание. Изучить способы фиксации кошек, собак, агрессивных животных. Средства для фиксации животных. Отработать методику фиксации агрессивного животного на предложенной модели с использованием средств фиксации

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. Методы наложения петли на морду собаке.
2. Метод повала собаки и фиксации руками на столе.
3. Метод фиксации собаки при установке капельницы.
4. Метод фиксации кошки при сложных манипуляциях.

Занятие № 4 Исследование сердечно-сосудистой системы

Цель занятия: получение умений и навыков исследования сердечно-сосудистой системы у животных разных видов

Задание. Составить схему исследования сердечно-сосудистой системы. Определить топографию сердца на муляжах. Провести аускультацию сердца, подсчитать количество пульса. Зарисовать топографию сердца.

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. Охарактеризуйте процесс тахикардии, при каких нарушениях может возникать
2. Что такое брадикардия, при каких заболеваниях может возникать?
3. Что такое ритм сердца, и какой может быть?
4. Что дает перкуссия сердца?

Занятие № 5 Исследование органов дыхания

Цель занятия: получение умений и навыков исследования органов дыхания у животных разных видов

Задание. Составить схему исследования органов дыхания. Определить топографию легких на муляжах. Провести аускультацию легких на предложенных моделях. Зарисовать топографию легких. Клиническая оценка дыхательных шумов.

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. Что относится к аппарату верхнего дыхания? Что относится к аппарату внутреннего дыхания?
2. Что такое тахипноэ, брадипноэ, апноэ?
3. Что такое одышка, ее виды?
4. Что можно определить перкуссией, аускультацией, осмотром?

Занятие № 6 Определение количественного и качественного состава крови

Цель занятия: получение умений и навыков определения количественного и качественного состава крови

Задание. Изучить клеточный состав периферической крови. Зарисовать клетки крови разных видов животных в тетрадь.

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. Определить вид клетки крови.
2. Патологические изменения эритроцитов.
3. Патологические изменения лейкоцитов.
4. Патологические изменения тромбоцитов.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ (ТЕМ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ)

1. Диагноз и его виды. Примеры.
2. Симптомы, их классификация. Примеры.
3. Синдромы, их классификация. Примеры.
4. Прогноз. Виды прогноза.
5. Схема исследования животного.
6. Общие методы исследования. Определение габитуса животного
7. Исследования кожи. Методы. Патология кожи.
8. Исследование шерстного покрова, слизистых оболочек животного.
9. Исследование лимфатических узлов. Топография поверхностных узлов.
10. Термометрия. Колебания температуры тела разных видов животных.
11. Основная клиническая документация.
12. Схема исследования дыхательной системы.
13. Исследование носовых истечений, верхних дыхательных путей.
14. Исследование грудной клетки животных, определение задней границы перкуссии легких.
15. Специальные методы исследования органов дыхания.
16. Основные синдромы патологии органов дыхания.
17. Схема исследования пищеварительной системы.
18. Исследование аппетита, глотания, жевания, отрыжки животного, ротовой полости.
19. Исследование глотки, пищевода. Техника зондирования.
20. Исследование преджелудков жвачных. Топография. Исследование желудка моногастричных животных.
21. Исследование кишечника животных. Топография.
22. Исследование акта дефекации. Исследование кала. Основные капрологические синдромы.
23. Специальные методы исследования органов пищеварения животных.
24. Проводящая система сердца. Схема исследования сердца.
25. Исследование сердечного толчка.
26. Аускультация сердца. Места наилучшей слышимости.
27. Исследование артерий и вен. Определение пульса.
28. Сердечные аритмии.
- 18
29. Электрокардиография.
30. Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы.
31. Исследование мочевой системы.
32. Клиническое значение исследований крови.
33. Морфологический анализ крови. Значение динамики основных показателей крови.
34. Биохимический анализ крови. Значение динамики основных показателей крови.

35. Исследование почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры.
36. Схема исследования нервной системы.
37. Исследование черепа, позвоночного столба.
38. Исследование чувствительности, органов чувств, рефлексов.
39. Исследование вегетативной нервной системы.
40. Основные синдромы патологии нервной системы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ЭКЗАМЕН)

1. Предмет, цели и задачи ветеринарной пропедевтики.
2. Понятие «диагноз», «симптом», «синдром», «прогноз»
3. Пальпация.
4. Перкуссия.
5. Осмотр животных.
6. Аускультация.
7. Термометрия. Лихорадка. Понятие, классификация.
8. Специальные и дополнительные методы исследования.
9. Схема клинического исследования животных
10. Определение габитуса животных.
11. Исследование слизистых оболочек животных.
12. Исследование лимфатических узлов.
13. Исследование кожи.
14. Исследование зоба птиц.
15. Исследование переднего отдела дыхательной системы.
16. Осмотр грудной клетки животных.
17. Аускультация грудной клетки.
18. Дыхательные аритмии.
19. Пальпация грудной клетки животных.
20. Перкуссия лёгких.
21. Определение задней перкуSSIONной границы легких животных.
22. Исследование щитовидной железы.
23. Основные синдромы болезней дыхательной системы.
24. Функциональные методы исследования дыхательной системы.
25. Схема исследования пищеварительной системы животных.
26. Исследование приёма корма и воды.
27. Исследование рта и органов ротовой полости.
28. Исследование глотки.
29. Исследование пищевода.
30. Исследование желудка.
31. Исследование живота.
32. Исследование преджелудков и сычуга жвачных.
33. Исследование печени.
34. Исследование кишечника животных.
35. Дефекация и её расстройства.
36. Основные синдромы недостаточности печени.
37. Копрологические синдромы патологии пищеварения.
38. Диагностика нарушения жирового обмена.
39. Диагностика нарушений белкового обмена.
40. Диагностика нарушений углеводного обмена.

41. Диагностика нарушения обмена макро- и микроэлементов.
42. Диагностика нарушений, обусловленных недостатком витаминов.
43. Анализ поведения животного.
44. Исследование черепа и позвоночного столба.
45. Исследование органов чувств.
46. Исследование рефлексов.
47. Исследование двигательной сферы.
48. Исследование вегетативной нервной системы.
49. Исследование чувствительности.
50. Основные синдромы патологии нервной системы.
51. Схема исследования сердечно-сосудистой системы.
52. Перкуссия области сердца.
53. Исследование сердечного толчка.
54. Аускультация области сердца.
55. Сердечные шумы.
56. Ритм сердечных тонов и его патологии.
57. Сердечные тоны, происхождение и характеристика.
58. Сердечные аритмии.
59. Интракардиальные сердечные аритмии.
60. Экстракардиальные сердечные аритмии.
61. Исследование артерий, артериального пульса.
62. Исследование вен, венозного пульса животных.
63. Основные синдромы патологии сердечно-сосудистой системы.
64. Определение функциональной способности сердечно-сосудистой системы.
65. Электрокардиография.
66. Схема исследования органов мочевой системы.
67. Исследование мочеиспускания.
68. Исследование мочеточников, уретры, мочевого пузыря.
69. Исследование почек животных.
70. Основные синдромы болезней мочевой системы.
71. Исследование физических и химических свойств мочи.
72. Исследование осадка мочи
73. Исследование животных раннего возраста.
74. Основные синдромы болезней животных раннего возраста.
75. Исследование кроветворных органов.
76. Исследование морфологического состава крови.
77. Биохимическое исследование крови.
78. Патология эритропоэза и лейкопоэза.
79. Клиническое значение лейкограммы.