

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Масалов Владимир Николаевич

Должность: ректор Аннотации к рабочим программам дисциплин (учебному предмету, курсу, модулю),

Дата подписания: 03.07.2023 13:53:35 практики в составе образовательной программы

Уникальный программный ключ:

f31e6db16690784ab6b50e5640b69101411

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА повышения квалификации**

### **«Ультразвуковая диагностика непродуктивных животных»**

#### **1. Рабочая программа модуля «Принципы ультразвукового исследования непродуктивных животных»**

1.1. Цель модуля: изучить принципы ультразвукового исследования.

Задачи модуля: изучение основных принципов строения, характеристик, режимов ультразвуковых скалеров.

Изучение модуля формирует компетенции:

ПК-1 - способен осуществлять проведение клинического обследования животных с целью установления диагноза (трудовая функция G/01.7)

1.2. Требования к уровню освоения содержания модуля

В результате освоения модуля обучающийся должен

- знать: принципы ультразвукового исследования непродуктивных животных;
- уметь: пользоваться ультразвуковым трансдуктором;
- владеть: методикой ультразвукового исследования.

1.3. Тематическое содержание:

#### Содержание модуля

Тема 1. Типы режимов изображения. Характеристики трансдукторов

А-режим изображения (по амплитуде). В-режим изображения (по насыщенности цвета). М-режим изображения (движущийся тип). Кристалл. Звуковой луч. Типы трансдуктора (линейные, секторные, фазные).

Тема 2. Считывание изображения.

Замораживание изображения, опции для считывания замороженного изображения (Камера Поляроид, видеопринтеры, мультиформатная камера).

Тема 3. Подготовка пациента.

Понятие «акустическое окно». Порядок подготовки аппаратуры и пациента.

Тема 4. Принципы интерпретации изображения.

Гиперэхогенная структура; эхогенная структура; гипоэхогенная структура; анэхогенная структура; эхопрозрачная структура; сонопрозрачная структура; транссон.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

## **2. Рабочая программа модуля «Ультразвуковая картина мочеполовой системы непродуктивных животных»**

2.1. Цель модуля: изучение ультразвуковой картины органов мочеполовой системы.

Задачи модуля: Изучение ультразвуковой структуры в норме и при патологиях мочеполовой системы у непродуктивных животных.

Изучение модуля формирует компетенции:

ПК-1 – способен осуществлять контроль процесса развития растений в течение вегетации (трудовая функция А/02.5)

ПК-2 – способен осуществлять разработку системы мероприятий по производству продукции растениеводства (трудовая функция В/01.6)

### **2.2. Требования к уровню освоения содержания модуля**

В результате освоения модуля обучающийся должен:

- знать: норму и патологию при ультразвуковой диагностике мочеполовой системы и их ультрасонографическую картину у непродуктивных животных;
- уметь: распознавать ультрасонографическую картину нормы и патологии мочеполовой системы;
- владеть: навыками ультразвуковой диагностики мочеполовой системы.

### **2.3. Тематическое содержание:**

#### **Содержание модуля**

##### **Тема 1. Почки. Мочевой пузырь**

Особенности строения почек различных видов животных в норме и при патологиях. Особенности строения мочевого пузыря различных видов животных в норме и при патологиях.

##### **Тема 2. Простата, яички. Матка, яичники**

Особенности строения простаты и яичек различных видов животных в норме и при патологиях. Особенности строения матки и яичников различных видов животных в норме и при патологиях.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

### **3. Рабочая программа модуля «Ультразвуковая картина структур брюшной полости непродуктивных животных»**

3.1. Цель модуля: изучение ультразвуковой картины органов брюшной полости.

Задачи модуля: изучение ультразвуковой структуры в норме и при патологиях органов брюшной полости у непродуктивных животных.

Изучение модуля формирует компетенции:

ПК-1 - способен осуществлять проведение клинического обследования животных с целью установления диагноза (трудовая функция G/01.7)

3.2. Требования к уровню освоения содержания модуля

В результате освоения модуля обучающийся должен:

- знать: норму и патологию при ультразвуковой диагностике органов брюшной полости и их ультрасонографическую картину у непродуктивных животных;
- уметь: распознавать ультрасонографическую картину нормы и патологии органов брюшной полости;
- владеть: навыками ультразвуковой диагностики органов брюшной полости.

3.3. Тематическое содержание:

Содержание модуля

Тема 1. Брюшная полость. Надпочечники

Процедура ультразвукового осмотра. Вид в норме. Патологии. Процедура ультразвукового исследования, вид надпочечников в норме, патологии надпочечников.

Тема 2. Поджелудочная железа. Печень, желчный пузырь

Процедура ультрасонографического исследования, вид в норме; патологии поджелудочной железы. Процедура ультразвукового исследования, вид в норме, патологии.

Тема 3. Кишечник. Желудок

Процедура ультрасонографического исследования, вид в норме; патологии кишечника. Процедура ультразвукового осмотра; вид в норме; патологии.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.