

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 12.08.2025 16:28:55

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88ff7dcefd628a

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»**



УТВЕРЖДАЮ
Член-корреспондент РАН
врио ректора
профессор, д.в.н.
К.В. Племяшов
28 «июня» 2021г.

Рабочая программа

Повышения квалификации ветеринарных врачей

по теме «Ультразвуковая диагностика болезней мелких животных»

Санкт-Петербург

2021

Введение

Рабочая программа «Ультразвуковая диагностика болезней мелких животных» предназначена для повышения компетенции ветеринарных врачей в области ультразвуковой диагностики болезней мелких животных.

1. Цели и задачи рабочей программы

Цель рабочей программы: повышение квалификации ветеринарных врачей в области ультразвуковой диагностики болезней мелких животных.

Задачи:

1. Получение новых знаний по современным методам ультразвуковой диагностики болезней мелких животных
2. Формирование практических умений в применении современных методов ультразвуковой диагностики болезней мелких животных

Продолжительность обучения: 40 часов

Форма обучения: очная

Очная сессия - аудиторные занятия в университете - обучение, консультирование, обмен опытом

Режим занятий: согласно расписанию занятий.

Документ об образовании: удостоверение государственного образца о повышении квалификации

2. Структура программы

Рабочая программа реализуется в рамках курсов повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика болезней мелких животных» и состоит из 3 учебных разделов.

Разделы рабочей программы

1. Общая теория УЗИ
2. Ультразвуковая диагностика мочевыделительной системы и органов размножения
3. Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов

Объём учебной нагрузки:

Виды занятий	Количество учебных часов
Лекции	4
Практические занятия	26
Индивидуальные занятия с преподавателем	8
Итоговая аттестация	2
Итого	40

3. Содержание программы

Раздел 1 – лекция

Разделы 2-3 – практические занятия и индивидуальные занятия с преподавателем.

Раздел 1. Общая информация о методе ультразвуковой диагностики. УЗИ в ветеринарии. Техническая база. Особенности датчиков, аппаратов, расходные материалы. Техника безопасности при проведении УЗИ. Подготовка и проведение исследования – 4 часа.

Раздел 2. Ультразвуковая диагностика мочевыделительной системы и органов размножения. Почки. Мочеточники. Мочевой пузырь. Уретра. Нормальная и патологическая эхоанатомия. Половая система самок. Матка, яичники. Нормальная и патологическая эхоанатомия. Половой цикл. Беременность. Оценка срока беременности. Дата родов. Нормальная и патологическая анатомия плода. Половая система самцов. Простата. Семенники. Вторичные половые железы. Нормальная и патологическая анатомия - 17 часов.

Раздел 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов. Поджелудочная железа. Нормальная и патологическая эхоанатомия. Желудок. Кишечник. Особенности визуализации. Печень. Желчный пузырь. Сосудистое русло. Нормальная и патологическая анатомия – 17 часов.

4. Контрольные вопросы к итоговой аттестации

1. История УЗ волн и использование их в диагностике. Области медицины и ветеринарии, заболевания, диагностируемые УЗ методом у мелких животных.
2. Способы получения УЗ волн, эхографический метод диагностики, частоты, схема образования отражённых волн. Режимы сканирования. Трансдукторы. Типы датчиков, их назначение. Интерпретация изображений.
3. Топографическая анатомия органов грудной и брюшной полостей.
4. УЗ диагностика в онкологии
5. Ультразвуковая диагностика в кардиологии
6. Использование УЗ аппарата при пункции, катетеризации, биопсии.
7. Основные заболевания мочевыделительной систем. Процедура осмотра почек, мочевого пузыря. Норма при визуализации почек. Норма при визуализации мочевого пузыря.
8. Очаговые поражения паренхимы. Диффузные поражения паренхимы. Травма почек, мочевого пузыря. Параренальные изменения при травме почек, воспалении. Поликистоз, мультикистоз. Гидронефроз, полостная система. Патология мочевого пузыря. Новообразования почек, мочевого пузыря.
9. УЗ диагностика органов размножения. Основные заболевания репродуктивной системы. УЗ диагностика матки и яичников. УЗ диагностика заболеваний матки по периодам. УЗ диагностика беременности по срокам беременности (по периодам плода). Топография предстательной железы собак. УЗИ исследования при промежностной грыже
10. УЗ диагностика заболеваний печени, селезенки, желчевыводящей системы. Основные заболевания панкрео- гепатобилиарной зоны. Очаговые поражения. Диффузные поражения. Желчный пузырь и печёчные ходы. Сосудистая система печени и селезенки. Портальная гипертензия. Гепатобилиарный синдром. Синдром подпечёчного блока. Новообразования.

5. Литература

- 1) Пенник Д., Анжу М.А. Атлас по ультразвуковой диагностике. Исследования у собак и кошек. – «Аквариум». – Москва. - 2015
- 2) Маннион П. Ультразвуковая диагностика заболеваний мелких домашних животных. – «Аквариум». – Москва. – 2008.

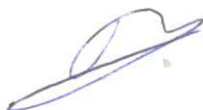
- 3) Иванов В. Клиническое ультразвуковое исследование органов брюшной и грудной полости у собак и кошек. – «Аквариум». – Москва. – 2007.
- 4) Пенник Д., Анжу М.А. Атлас по ультразвуковой диагностике. Исследования у собак и кошек. – «Аквариум». – Москва. - 2015
- 5) Маннион П. Ультразвуковая диагностика заболеваний мелких домашних животных. – «Аквариум». – Москва. – 2008.
- 6) Иванов В. Клиническое ультразвуковое исследование органов брюшной и грудной полости у собак и кошек. – «Аквариум». – Москва. – 2007.

Зав. кафедрой акушерства
и оперативной хирургии
Член-корреспондент РАН
Профессор, врио ректора д.в.н.



Племяшов К.В.

Разработчик программы
Ассистент кафедры акушерства и
оперативной хирургии, к.в.н.



Гусева В.А.