

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной медицины,  
профессор \_\_\_\_\_ Трошин Е.И.



## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Инструментальные методы диагностики»

Специальность 36.05.01 – «Ветеринария»

Уровень высшего образования (специалитет)

Квалификация (степень) выпускника – ветеринарный врач

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины

**Основная цель** изучение современных методов инструментальной диагностики для определения состояния здоровья животного.

#### **Задачи курса:**

Овладеть инструментальными методами исследования животных.

- Ознакомиться с принципами (основами) устройства и работы диагностических инструментов и приборов, применяемых в клинической диагностике животных.

- Получать объективные данные, позволяющие оценить состояние здоровья животных.

### 2. Место дисциплины в структуре программы специалитета

Дисциплина входит в базовую часть блока 1 структуры программы специалитета (Б1.В.ОД.6). Современная клиническая диагностика базируется на знаниях фундаментальных наук: биохимии, физики, биологии, зоологии, анатомии, физиологии, патологической физиологии и является основой для изучения таких клинических дисциплин, как внутренние незаразные болезни; акушерство и гинекология; оперативная хирургия с топографической анатомией, общая и частная хирургия, эпизоотологии и инфекционные болезни; паразитология и инвазионные болезни животных; радиобиология.

Знание фундаментальных наук, умение и компетенция студента (ветеринарного врача) при проведении диагностического процесса должны способствовать облегчению диагностики болезней. Этому способствует совокупность и логическая связь, дополненная показателями, полученными при лабораторных и инструментальных исследованиях.

Инструментальные и лабораторные методы исследований должны подтвердить или исключить клинический диагноз.

Общая трудоемкость 72 часа, в том числе аудиторные занятия - 32 часа. Форма контроля – 6 семестр - зачет.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

**ПК-2:** Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.

**ПК-4:** Способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.

Обучающийся в ходе формирования компетенций должен:

**Знать:** Правила техники безопасности при работе с крупными сельскохозяйственными и мелкими непродуктивными животными. Специальные методы, последовательность и правила клинического исследования животных. Основные правила включения/выключения, калибровки, принципы работы аппаратуры, применяемой для диагностических и лечебных целей. Технику безопасности при работе с оборудованием. Физиологические показатели нормы животных с учетом видовых, возрастных, половых и породных особенностей. Алгоритмы интерпретации данных, получаемых при специальных диагностических исследованиях.

**Уметь:**

Клинически грамотно интерпретировать полученные данные, обосновывать результаты исследований.

Правильно выбирать и применять методы и приборы для исследования показателей функционального статуса органов и систем организма животного. Распознавать признаки некорректной работы и неисправностей для получения достоверных диагностических данных. Отличать характерные для определенных заболеваний симптомы и синдромы.

Распознавать отклонения исследуемых в ходе диагностических процедур физиологических параметров от нормативных значений. Интерпретировать результаты современных диагностических технологий, оценивающих статус системы крови, дыхательной, сердечно-сосудистой и других систем.

**Владеть:**

Основными приемами работы с разными видами животных, диагностическим и лабораторным оборудованием. Навыками грамотного в клиническом отношении мышления и построения собственных высказываний обоснованных и понятных при работе с населением и специалистами сельского

хозяйства.

Врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ

Навыками определения признаков, свидетельствующих о выходе физиологических параметров за пределы видовых возрастных, половых, породных нормативов и таким образом определять наличие признаков протекающих в организме патологических процессов. Навыками прогнозирования сдвигов функциональных параметров в норме и при патологии.

#### **4. Содержание дисциплины:**

Общая рентгенология. Обеспечение радиационной безопасности при проведении рентгенологического исследования животных. Методы рентгенологического исследования животных. Рентгенодиагностика заболеваний костно-суставной системы животных. Рентгенодиагностика заболеваний внутренних органов животных. Физические основы ультразвука и принципы ультразвуковой диагностики. Эхокардиография. УЗИ органов брюшной и тазовой полостей. УЗИ органов грудной полости. УЗИ поджелудочной и щитовидной железы. Гастроскопия. Цистоскопия. Бронхоскопия. Лапароскопия. Ректоскопия. Мягких тканей. Внутренних органов. Торакоцентез. Прокол брюшной стенки. Линейная томография. Магнитно-резонансная томография. Компьютерная томография. . Основные функции миокарда. Общая характеристика методов. Регистрация электрокардиограммы (ЭКГ). Элементы нормальной кардиограммы. Анализ ЭКГ. Фонокардиография и векторкардиография. Исследование органов пищеварительной системы у разных видов животных с помощью зондирования.