

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной медицины,
профессор _____ Трошин Е.И.



Аннотация к рабочей программе дисциплины «Гематология»

Специальность 36.05.01 – «Ветеринария»

Уровень высшего образования (специалитет)

Квалификация (степень) выпускника – Ветеринарный врач

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Основная цель изучения дисциплины – Формирование фундаментальных и профессиональных знаний о составе и функциях системы крови в организме млекопитающих и птиц, необходимых ветеринарному врачу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

Задачи курса:

- познание состава крови сельскохозяйственных животных и птиц, механизмов образования и свертывания крови, нормативных значений состава крови;
- приобретение навыков по получению, хранению и транспортировке образцов крови, исследования ее состава и свойств, интерпретации

данных гематологического исследования, умений использования знаний гематологии в практике животноводства и ветеринарии.

2. Место дисциплины в структуре программы специалитета

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 структуры программы специалитета (Б1.В.ОД.3). При изучении дисциплины «Гематология» студенты должны уметь пользоваться микроскопической техникой, готовить и окрашивать гистологические препараты, знать анатомию и гистологию органов гемопоза. Данная дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Патологическая физиология», «Клиническая диагностика», «Внутренние незаразные болезни», «Ветеринарная генетика», «Разведение животных», «Зоогигиена», «Иммунология».

Общая трудоемкость 2 зачетные единицы (72 часа). Форма контроля – 3 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-3: Осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знание методов асептики и антисептики и их применения, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владение методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.

Обучающийся в ходе формирования компетенций должен:

Знать: Устройство и принципы работы базового лабораторного оборудования, применяемого в гематологических исследованиях. Значение каждого прибора в ветеринарной лабораторной и клинической практике. Методику отбора проб крови в диагностических целях у разных видов животных, методы асептики и антисептики при отборе капиллярной и венозной крови. Нормативные значения параметров крови для интерпретации получаемых данных.

Уметь: Использовать аппаратуру, инструментарий в соответствии с правилами и техническими условиями их эксплуатации, калибровать приборы, соблюдать технику безопасности. Проводить отбор, хранение, транспортировку образцов крови в диагностических целях, получать плазму и сыворотку, интерпретировать полученные результаты исследований с целью уточнения диагноза и контроля эффективности терапевтических мероприятий.

Владеть: Навыками практического использования физиологической аппаратуры и получения достоверных результатов объективной оценки крови. Опыт интерпретации получаемых данных. Приемами отбора, хранения, транспортировки, переливания крови, навыками работы с микроскопической техникой.

4. Содержание дисциплины: Введение в гематологию, предмет изучения, цель, методы гематологии. Значение гематологии для практики ветеринарного врача. Техника безопасности при работе кровью. Методы отбора пробы крови для лабораторного исследования. Выбор антикоагулянтов при отборе пробы крови. Правила маркировки и транспортировки крови. Правила хранения крови. Основные лабораторные тесты крови, применяемые в ветеринарной практике. Принципы подсчета количества форменных элементов. Принципы определения химического состава плазмы крови. Принципы работы современного оборудования для общего и биохимического анализов крови. Основные составляющие крови, понятие о плазме и сыворотке крови. Ви-

ды форменных элементов. Строение и функции эритроцитов. Видовые особенности. Строение молекулы гемоглобина. Видовые особенности. Виды гемоглобина. Нормативные значения количества эритроцитов и гемоглобина в периферической крови животных. Видовые и возрастные особенности. Значение определения количества эритроцитов и гемоглобина для клинической практики. Строение и функции лейкоцитов. Видовые особенности. Нормативные значения количества лейкоцитов в периферической крови животных. Видовые и возрастные особенности. Понятие о лейкоформуле. Нормативные значения, видовые и возрастные особенности. Значение определения количества лейкоцитов и лейкоформулы для клинической практики. Альбумины плазмы крови. Функции, нормативные значения, изменения количества при заболеваниях. Альфа-глобулины плазмы крови. Состав, функции, нормативные значения, видовые особенности, диагностическое значение. Бета-глобулины. Состав, функции, нормативные значения, видовые особенности, диагностическое значение. Гамма-глобулины. Состав, функции, нормативные значения, видовые особенности, диагностическое значение. Факторы свертывания крови. Механизм свертывания крови. Противосвертывающая система крови. Органы кроветворения. Кроветворение в красном костном мозге. Стволовые кроветворные клетки. Классы кроветворных клеток. Лимфопоз и миелопоз. Регуляция кроветворения. Видовые особенности клеточного и химического состава крови.