

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра Незаразных болезней имени профессора Кабыша А.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины

**ФТД.01 ВЕТЕРИНАРНАЯ ГЕМАТОЛОГИЯ**

Специальность 36.05.01 Ветеринария  
Направленность Диагностика, лечение и профилактика болезней животных

Уровень высшего образования – специалитет

Квалификация – ветеринарный врач  
Форма обучения – очная, заочная

Троицк  
2024

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Специалист по специальности 36.05.01 Ветеринария должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: врачебный; экспертно-контрольный.

**Цель дисциплины** - получение обучающимися теоретических и практических знаний и формирование профессиональных компетенций в области гематологических исследований, связанных с умениями по применению методов определения физических свойств, химического и морфологического состава крови, исследования костномозгового пунктата и функционального состояния органов кроветворения и навыками интерпретации полученных результатов с целью диагностирования патологических изменений в организме животных в соответствии с формируемыми компетенциями.

### Задачи дисциплины:

- овладение техникой взятия крови у разных видов животных;
- овладение методами определения физических свойств, химического и морфологического состава крови;
- формирование умений морфологического, физико-химического и биохимического исследования крови и клинической оценки полученных результатов;
- формирование знаний по технике получения и методам исследования костномозгового пунктата и определения функционального состояния органов кроветворения;
- изучение методологических основ врачебного мышления с целью обобщения и анализа полученных результатов исследования системы крови и установления диагноза на основании обнаруженных симптомов и изменений в крови.

## 1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ПК 1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые и современные методы исследования для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности (в том числе диспансеризации) на основе гуманного отношения к животным

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<i>ИД-2 ПК-1 Разрабатывает программы и проводит клиническое исследование животных использованием современных, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования (в том числе диспансеризации), интерпретирует, анализирует и</i>	знания	Обучающийся должен знать: диагностическое значение исследования системы крови; гемопоэз; состав крови; порядок исследования крови; морфологию клеток крови; клиническое значение морфологических изменений клеток крови, её физических свойств и биохимических маркеров; цель и значение исследования костного мозга; методику получения и исследования костномозгового пунктата; общие и специальные методы исследования селезёнки. Методические основы организации и проведения научного эксперимента; способы апробации результатов научных исследований (ФТД.01, ПК -1 - 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: получать кровь, плазму и сыворотку крови; производить подсчет клеток крови (эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов) у разных видов животных; определять физические и биохимические показатели крови; правильно интерпретировать полученные результаты; на основании анализа результатов исследования костного мозга, селезёнки и лимфоидной ткани делать заключение о функциональном состоянии кроветворных органов. Осуществлять обзор литературных источников по проблеме научных исследований и составлять библиографию; подбирать опытные группы животных; проводить научный эксперимент и анализировать полученные

оформляет результаты		результаты; подготовить различные виды научных работ. (ФТД.01, ПК -1 У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками получения крови, определения её количественного и качественного состава и умением увязывать обнаруженные изменения с выявленными симптомами для установления диагноза; специальными лабораторными методами исследования. Методами и методиками научных исследований; методами статистической обработки результатов
		исследований; способностью участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований. (ФТД.01, ПК -1 – Н.2)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ветеринарная гематология» относится к части основной профессиональной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), 72 академических часа.

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения 7 семестр.
- заочная форма обучения 5 семестр.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка</b>	32	6
<i>В том числе:</i>		
<i>Лекции (Л)</i>	16	2
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	16	4
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	40	62
<b>Контроль</b>	зачет	4 зачет
<b>Итого</b>	72	72

## 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

### 4.1. Содержание дисциплины

**Раздел 1 Диагностическое значение исследования системы крови.** История развития учения о крови. Теории кроветворения. Общая характеристика и состав крови. Схема и показания для исследования системы крови. Получение крови, сыворотки, плазмы.

**Раздел 2 Исследование морфологического состава крови.** Картина красной крови и её изменения. Физиологическое значение эритроцитов. Морфология эритроцитов крови. Изменение качественного состава эритроцитов при патологии. Изменение количественного состава эритроцитов при патологии. Тромбоциты. Физиологическое значение тромбоцитов. Морфология тромбоцитов. Картина белой крови и её изменения. Физиологическое значение лейкоцитов. Морфология лейкоцитов крови. Патологические формы лейкоцитов. Лейкограмма периферической крови. Выведение лейкоцитарной формулы. Изменения лейкограммы. Определение лейкоцитарного и гематологического профиля.

**Раздел 3 Физико-химическое исследование крови.** Определение относительной плотности крови, ретракции кровяного сгустка, скорости свёртывания крови, вязкости крови, СОЭ, осмотической резистентности и общего объема эритроцитов, ЦП, ССГЭ, СКГЭ.

#### **Раздел 4 Биохимическое исследование крови**

Определение гемоглобина, резервной щелочности крови, билирубина, общего белка и белковых фракций, глюкозы, кетоновых тел, витаминов, макро- и микроэлементов.

**Раздел 5 Исследование кроветворных органов.** Исследование костномозгового пунктата (определение количества эритроцитов, миелокарицитов, гемоглобина; выведение и анализ миелограммы). Исследование селезёнки. Определение функциональной способности кроветворных органов.