

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

Кафедра Морфологии, физиологии и фармакологии

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.О.34 МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВЕТЕРИНАРИИ**

Специальность **36.05.01 Ветеринария**

Направленность программы – **Диагностика, лечение и профилактика болезней животных**

Уровень высшего образования – **специалитет**  
Квалификация – **ветеринарный врач**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк  
2022

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

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Специалист по специальности: 36.05.01 Ветеринария, должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: врачебной, экспертно-контрольной.

**Цель дисциплины** - формирование теоретических знаний и практических навыков научно-исследовательской деятельности, обеспечивающих способность к самостоятельному проведению научно-исследовательских работ в ветеринарии в соответствии с формируемыми компетенциями.

### Задачи дисциплины:

- сформировать представление о правильной организации и проведении научных исследований в ветеринарии,
- сформировать представления о биометрической обработке и интерпретации полученных результатов,
- обучить основным принципам организации и проведения научно-исследовательских работ,
- обучить оформлению научных отчетов,
- обучить выступлению с докладами по результатам научной работы.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

УК – 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать: теоретические и экспериментальные программы и методики поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач и оценки современных научных достижений в области ветеринарии – (Б1.О.34, УК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять поиск экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования, их критический анализ и синтез информации, для осуществления научно-исследовательской деятельности в области ветеринарии - (Б1.О.34, УК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами поиска, критического анализа и синтеза научной информации, современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в ветеринарии - (Б1.О.34, УК-1-Н.1)

УК –6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

ИД-1 УК-6 Определяет и реализует процессы самоорганизации и самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: методологию научных исследований для осуществления исследований с целью совершенствования своей профессиональной деятельности – (Б1.О.34, УК-6-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: генерировать, определять и реализовывать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности - (Б1.О.34, УК-6-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками проектирования и осуществления исследований, анализа результатов исследований, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности - (Б1.О.34, УК-6-Н.1)

ОПК – 4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

ИД-1 ОПК-4 Использует современные технологии и	знания	Обучающийся должен знать: современные технологии и методы научно-исследовательской деятельности, интерпретации полученных
--	--------	---

методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты		результатов в форме отчетов, докладов, презентаций, патентов – (Б1.О.34,ОПК-4-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять современные экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования в ветеринарии для осуществления научно-исследовательской деятельности и оформлять полученные результаты исследований в форме отчетов, докладов, презентаций, патентов - (Б1.О.34,ОПК-4-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования современных экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования в ветеринарии для осуществления научно-исследовательской деятельности и интерпретации полученных результатов в форме отчетов, докладов, презентаций, патентов- (Б1.О.34, ОПК-4-Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы научных исследований в ветеринарии» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы специалиста.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 5 семестре,
- заочная форма обучения в 5 семестре.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка</b>	<b>58</b>	<b>10</b>
<i>В том числе:</i>		
<i>Лекции (Л)</i>	18	4
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	36	6
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	4	94
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>50</b>	<b>4</b>
<b>Контроль</b>	<b>Зачет</b>	<b>4 зачет</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

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

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

## **4.1 Содержание дисциплины**

### **Раздел 1 Введение в методiku научных исследований**

**Введение в методологию научных исследований. Методы оценки актуальности научных исследований**

Понятие наука, научные исследования. Цели, задачи, предмет науки. Классификация наук. Методы эмпирического уровня познания. Понятие факта. Методы теоретического познания. Гипотеза и теория. Этика научных исследований.

### **Раздел 2 Виды и методы научно-исследовательских работ**

**Организация научно – исследовательской работы в России и за рубежом. Высшие ветеринарные учебные заведения и НИИРФ**

Структура научных учреждений Российской Федерации. Роль научных кадров, их подготовка и аттестация. Классификация и характеристика научной деятельности. Законодательство в сфере науки. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России. Научно-исследовательская работа студентов. Ведущие ученые вуза.

**Общие сведения о науке и научных исследованиях. Виды научно-исследовательских работ. Основные правила выступления с докладами по результатам научно-исследовательских работ**

Понятие научно-исследовательская работа. Классификация научных исследований. Этапы научного исследования. Процесс научных исследований. Основные формы и виды научно-исследовательских работ. Реферат, доклад, презентация – основные формы студенческих научных трудов. Презентация

**Ветеринарная медицина как область познания. Ее задачи и перспективы. Великие ученые в мировой науке**

Задачи и перспективы ветеринарной науки. Классические и современные методы научных исследований. Тенденции в развитии мировой науки. Перспективные направления науки Организация и проведение экспериментальных исследований в ветеринарии. Ученые и ветеринарные работники, внесшие научный вклад в развитие биологии, ветеринарии и зоотехнии.

**Методы научных исследований в ветеринарии. Построение рабочей гипотезы исследования. Планирование экспериментальных исследований**

Методология теоретических исследований. Принципы научного труда в теоретических исследованиях. Виды научных методов исследования. Методики экспериментальных исследований. Общие требования к постановке опыта. Производственная проверка теоретических экспериментов. Характеристика основных общебиологических методов исследования.

**Перспективные направления науки – нанотехнологии, биотехнологии ветеринарии и зоотехнии. Значение теоретического исследования в ветеринарии**

Приоритетные направления развития науки и технологий в РФ. Новые методы научных исследований. Выбор научной проблемы и темы научных исследований.

**Основные методические приемы постановки экспериментов. Статистическая обработка и анализ результатов экспериментальных исследований**

Описательная и аналитическая статистика. Статистическая обработка полученных данных. Виды научных отчетов. Правила составления отчетов.

**Оформление результатов научной работы и передача информации. Информационно – поисковые системы в интернете. Методы установления грубых ошибок. Основы теории случайных ошибок**

Практическая апробация научного исследования. Определение его эффективности. Подведение итогов научного исследования, предоставление результатов, обоснование заключительных выводов. Ошибки при экспериментах. Методы выявления ошибок. Характеристика случайных, грубых и смешанных ошибок при проведении экспериментов.

**Реализация результатов исследования. Составление, подача и рассмотрение заявки на выдачу патента на изобретение**

Виды и формы реализации результатов научных исследований. Депонирование исследований Публикация результатов исследований. Понятие патент и патентоспособность. Основы патентоведе-

ния. Патентный поиск и его цели. Порядок выполнения патентных исследований. Документация на патент.