

**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. 21 Методы научных исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе**

Направление подготовки: **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Направленность **Государственный ветеринарный надзор**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк  
2024

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

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственный, технологический и организационно-управленческий.

**Цель дисциплины** - формирование знаний и навыков научно-исследовательской деятельности; приобщение обучающихся к научным знаниям, формирование готовности и способности к проведению научно-исследовательских работ в соответствии с формируемыми компетенциями.

### Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся представление о современных научных методиках, оборудовании и инструментариим в ветеринарно-санитарной экспертизе при правильной организации и проведении научных исследований;
- сформировать представления о биометрической обработке и интерпретации полученных результатов;
- изучить понятия и методы исследования сырья животного происхождения, гидробионтов и готовых изделий при организации и проведении научно-исследовательских работ;
- научить оформлению научных отчетов;
- приобрести навыки выступления с докладами по результатам научной работы.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК – 4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК - 4 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	знания	Обучающийся должен знать: современные научные методики, оборудование и инструментариим в ветеринарно-санитарной экспертизе для реализации в профессиональной деятельности современных технологий (Б1.О.21, ОПК-4-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать научные методы и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы для обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий- (Б1.О.21, ОПК-4-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: современными методами учета, обоснования и реализации ветеринарно-санитарной продукции в профессиональной - (Б1.О.21, ОПК-4-Н.1)
ИД- 2 ОПК – 4 Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	знания	Обучающийся должен знать: ветеринарно-санитарные понятия и методы исследования сырья животного происхождения, гидробионтов и готовых изделий при решении общепрофессиональных задач – (Б1.О.21, ОПК-4-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать ветеринарно-санитарные понятия и методы исследования сырья животного происхождения, гидробионтов и готовых изделий при решении общепрофессиональных задач - (Б1.О.21, ОПК-4-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования научных понятий и методик по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья животного происхождения, гидробионтов и готовых изделий при решении общепрофессиональных задач- (Б1.О.21, ОПК-4-Н.2)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы научных исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 4 зачетные единицы (ЗЕТ), 144 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 2 семестре.
- заочная форма обучения в 3 семестре.

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

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка:</b>	<b>64</b>	<b>18</b>
Лекции (Л)	32	8
Лабораторные занятия (ЛЗ)	32	10
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>80</b>	<b>122</b>
<b>Контроль</b>	<b>Зачет с оценкой</b>	<b>4 Зачет с оценкой</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</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 методику 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 учебные заведения и НИИРФ по направлению Ветеринарно-санитарная экспертиза**

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

**Ветеринарно-санитарная экспертиза как область познания. Ее задачи и перспективы. Великие ученые в мировой науке**

Задачи и перспективы науки ветеринарно-санитарная экспертиза. Классические и современные методы научных исследований. Тенденции в развитии мировой науки. Перспективные направления науки Организация и проведение экспериментальных исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе. Ученые, внесшие научный вклад в развитие биологии, ветеринарии и экспертизы.

**Методы научных исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе. 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 экспертизы. Значение теоретического исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе**

Приоритетные направления развития науки и технологий в РФ. Новые методы научных исследований. Современные приборы и оборудование. 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 патентования. Патентный поиск и его цели. Порядок выполнения патентных исследований. Документация на патент.