

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

Кафедра Инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы

Аннотация рабочей программы дисциплины  
**Б1.О.23 БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЛАБОРАТОРИЯХ  
И В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность Производственный ветеринарно-санитарный контроль

Уровень высшего образования – бакалавриат

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, организационно-управленческий

**Цель дисциплины** - освоение обучающимися теоретических знаний, приобретение умений и навыков безопасной работы в лаборатории и на разных этапах переработки сырья и производства пищевых продуктов, действий при возникновении чрезвычайных ситуаций, в соответствии с формируемыми компетенциями.

**Задачи дисциплины:** изучить методы осуществления контроля за соблюдением биологической безопасности в лабораториях; нормативные и технические документы по организации ветеринарно-санитарным мероприятиям в чрезвычайных ситуациях, организации сертификации и ввода в действие лаборатории, инструкций, методик, правил, требований ветеринарно-санитарного контроля и оценки сырья и продуктов животного происхождения при заразных, в том числе зооантропонозных болезнях и при работе с другим опасным биологическим материалом. Овладеть практическими навыками работы с нормативной документацией и ветеринарными требованиями, проведения оценки биологического риска, планирования и организации проведения мероприятий для предотвращения и при возникновении чрезвычайных ситуаций в лаборатории.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-8</sub> Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знания	Обучающийся должен знать нормативную документацию регламентирующую создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов — (Б1.О.23, УК-8 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать нормативную документацию регламентирующую создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов — (Б1.О.23, УК-8 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов — (Б1.О.23, УК-8 – Н.1)

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	знания	Обучающийся должен знать нормативную документацию и методы по идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваемости различной этиологии — (Б1.О.23, ОПК-6 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать методы идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваемости различной этиологии — (Б1.О.23, ОПК-6 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами идентификации риска возникновения, профилактики распространения инфекций в условиях лаборатории и в чрезвычайной ситуации — (Б1.О.23, ОПК-6 –Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биологическая безопасность в лабораториях и в чрезвычайных ситуациях» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет **8** зачетных единиц (ЗЕТ), **288** академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в **5-6** семестрах
- заочная форма обучения на **4** курсе.

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

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	140	34
В том числе:		
Лекции (Л)	70	14
Практические занятия (ПЗ)	70	20
КСР	0	0
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	121	245
Контроль	27	9
Итого	288	288

## 4. Содержание дисциплины

### Раздел 1 Общие принципы биологической безопасности. Учение об инфекции

Определение дисциплины и ее значение в подготовке ветсанэксперта. Предметная связь с другими дисциплинами. История и роль биологической безопасности в деле охраны здоровья людей и животных. Общие принципы биологической безопасности в лабораториях. Международная конвенция по биологической безопасности. Биологическая безопасность России. Учение об инфекции. Нормативная база по методам и организации предотвращения распространения инфекций. Основы лабораторной безопасности. Мероприятия по предотвращению контаминации оборудования лаборатории. Личная гигиена персонала лаборатории. Средства индивидуальной защиты при работе с опасным материалом. Безопасность вспомогательного персонала

## **Раздел 2 Концепция биологической безопасности в лабораторных условиях. Принципы ввода в эксплуатацию и сертификации бактериологических лабораторий. Основы перевозки инфекционных материалов, дезинфекции и стерилизации.**

Определения и термины связанные с биологической безопасностью в лабораториях при работе с патогенными биологическими агентами. Концепция биологической безопасности в лабораторных условиях. Принципы ввода в эксплуатацию и сертификации бактериологических лабораторий. Основы перевозки инфекционных материалов. Безопасность при организации дезинфекционной деятельности. Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация. Изучение нормативной база документов используемых при подготовке лаборатории к вводу в эксплуатацию. Классификация ПБА III-IV группы. Требования к помещениям и оборудованию лаборатории по работе с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности). Классификация ПБА I-II групп. Требования по организации работ с микроорганизмами I-II групп. Правильные методы работы с микробиологическими материалами. Боксы биологической безопасности. Требования безопасности к отлову животных и работе с ними. Требования безопасности к помещениям для работы с животными.

## **Раздел 3 Биотерроризм. Бактериологическое оружие. Чрезвычайные ситуации в лабораториях и правила поведения при них**

Определения и термины связанные с бактериологическим оружием, чрезвычайными ситуациями, опасностью биологического загрязнения. Изучение чрезвычайных ситуаций, правил безопасности, мер предотвращения и безопасности при ликвидации последствий ЧС техногенного характера, связанных с природными катастрофами, с утечкой биологического материала. Основные источники биологической угрозы. Чрезвычайные ситуации в лаборатории. Организация работы по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций связанных с бактериальным загрязнением. Правила личной безопасности при работе в чрезвычайных ситуациях.