

**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.10 ТОКСИКОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ФАРМАКОЛОГИИ**

Направление подготовки **36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Направленность **Государственный ветеринарный надзор**

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 и организационно-управленческий.

**Цель дисциплины** – изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб, и пчел, на продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства в соответствии с формируемыми компетенциями. В связи с этим от бакалавров требуются глубокие знания различных ядовитых веществ, умение диагностировать токсикозы, организовать профилактику отравлений и осуществлять ветеринарно-санитарную экспертизу при отравлениях животных в соответствии с формируемыми компетенциями.

### Задачи дисциплины:

1. Изучить общие закономерности действия токсинов на животный организм, классификацию отравлений в зависимости от характера яда.
2. Изучить характер клинических проявлений, патологоморфологических изменений в органах и тканях при различных отравлениях.
3. Овладеть методами качественного и количественного анализа определения токсинов в кормах и животном организме.
4. Изучить пути и сроки выведения токсинов из организма, сроки безопасного убоя животных после перенесенного отравления.
5. Приобрести умение своевременно и квалифицированно оказывать ветеринарно-санитарную экспертизу при отравлении животных.
6. Научиться правильно организовывать профилактику микотоксикозов.
7. Изучить методы качественного анализа и количественного определения ядов в объектах производственного ветеринарно-санитарного контроля.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1ОПК-1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.	знания	Обучающийся должен знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных при изучении токсикологии с основами фармакологии-(Б1.О.10,ОПК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма при изучении токсикологии с основами фармакологии-(Б1.О.10,ОПК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть определением биологического статуса, нормативными

		общеклиническими показателями органов и систем организма животных при изучении токсикологии с основами фармакологии-(Б1.О.10, ОПК-1-Н.1)
--	--	--

ОПК – 2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов	знания	Обучающийся должен знать профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов, патогенез, диагностику, профилактику и терапию при изучении токсикологии с основами фармакологии -(Б1.О.10,ОПК-2-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов, патогенез, диагностику, профилактику и терапию при изучении токсикологии с основами фармакологии -(Б1.О.10,ОПК-2-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть профессиональной деятельностью с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов, патогенез, диагностику, профилактику и терапию при изучении токсикологии с основами фармакологии -(Б1.О.10,ОПК-2-Н.1)

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-2 ОПК-4 Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	знания	Обучающийся должен знать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач при изучении токсикологии с основами фармакологии -(Б1.О.10,ОПК-4-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач при изучении

		токсикологии с основами фармакологии -(Б1.О.10, ОПК-4-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями, а также методы при решении общепрофессиональных задач при изучении токсикологии с основами фармакологии -(Б1.О.10,ОПК-4-Н.2)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Токсикология с основами фармакологии» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ), 144 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 4 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>72</b>	<b>16</b>
<i>Лекции (Л)</i>	36	8
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	36	8
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>72</b>	<b>124</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. Основы фармакологии**

Классификация и принципы дозирования лекарственных веществ. Специфические противоядия и средства патогенетической терапии. Номенклатура ветеринарных препаратов. Методы введения лекарственных веществ животным. Этапы всасывания и механизм транспорта лекарственных веществ через мембраны. Факторы, влияющие на распределение и депонирование лекарственных веществ в организме. Эффекты действия лекарственных веществ и биологическая активность в организме.

##### **Раздел 2. Общая токсикология**

Предмет и задачи ветеринарной токсикологии. История развития науки. Пути поступления ядовитых веществ в организм животных. Ветеринарный химико-токсикологический анализ, правила взятия патматериала и кормов для ХТА. Понятия о ядах и отравлениях, классификация ядов. Правила взятия патматериала и кормов, пересылка их для анализа. Химико-токсикологический анализ в ветеринарии, правила взятия патматериала при токсикозах. Общая схема и порядок химико-токсикологического исследования. Классификация отравлений в зависимости от свойств ядохимикатов. Методы извлечения ядовитых веществ из корма и патматериала. Изучение общих принципов лечения животных при отравлениях, ветеринарно-санитарная экспертиза при вынужденном убое. Меры оказания лечебной помощи при отравлениях животных. Дифференциальная диагностика токсикозов животных. Характеристика основных групп ядовитых растений. Токсикологические свойства растений.

##### **Раздел 3. Частная токсикология**

Токсикология минеральных ядов, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и молока. Токсикология пестицидов, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и молока. Отравление поваренной солью, нитратами и нитритами, карбамидом, правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и молока. Отравление нитратами, нитритами и поваренной солью. Отравление солями тяжелых металлов. Токсикология пестицидов. Фитотоксикозы. Микотоксикозы, профилактика и экспертиза продуктов растениеводства и животноводства. Фитотоксикозы, профилактика и экспертиза продуктов растениеводства и животноводства. Отравление животных растениями, действующими на желудочно-кишечный тракт: диагностика, лечение и профилактика. Отравление животных растениями, влияющими на центральную нервную систему. Растения, содержащие алкалоиды: токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика. Растения, содержащие сердечные гликозиды: токсикодинамика, диагностика, лечение и профилактика. Понятие о микотоксинах и микотоксикозах. Опасность микотоксинов. Условия роста грибов и продуцирования микотоксинов. Влияние микроскопических грибов на питательность кормов и микотоксикологический контроль кормов. Диагностика микотоксикозов. Лечение и профилактика микотоксикозов. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства при отравлениях и вынужденном убое животных. Микотоксикологический контроль кормов и повышение устойчивости животных к микотоксикозам.