

**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.Б.17 ТОКСИКОЛОГИЯ**

Уровень высшего образования специалитет

**Код и наименование специальности: 36.05.01 Ветеринария**

**Квалификация – ветеринарный врач**

**Форма обучения: очная**

Троицк  
2019

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

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Специалист, обучающийся по специальности 36.05.01 Ветеринария, должен быть подготовлен к врачебной, экспертно-контрольной и научно-исследовательской деятельности.

**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 ветеринарных специалистов требуются глубокие знания по токсикодинамике и токсикокинетике различных ядовитых веществ, умение быстро диагностировать токсикозы, правильно и своевременно организовать профилактику и лечение отравлений.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение общих закономерностей действия токсинов на животный организм, классификацию отравлений в зависимости от характера яда.
- изучение характера клинических проявлений, патологоморфологических изменений в органах и тканях при различных отравлениях.
- и освоение методов качественного и количественного анализа определения токсинов в кормах и животном организме.
- изучение путей и сроков выведения токсинов из организма, сроков безопасного убоя животных после перенесенного отравления.
- приобретение умения своевременно и квалифицированно оказывать необходимую лечебную помощь при отравлении животных.
- правильная организация профилактики микотоксикозов.
- изучение методов качественного и количественного определения ядов в объектах ветеринарного надзора.

## 1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОК-10 обладать: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	влияние токсических веществ на отдельные системы и органы животных, классификацию токсинов, особенности их действия при отравлениях у животных, ветеринарно-санитарную оценку сельскохозяйственной продукции	проводить определения токсических веществ в продуктах убоя животных, правильно брать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; проводить ветеринарно-санитарную экспертизу в соответствии с регламентирующими документами, производить судебно-ветеринарную экспертизу	владеть методиками диагностики и анализа токсикозов, методами определения токсических веществ в сырье и продуктах животного происхождения, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
ПК-3 владеть: осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	условия образования и патогенность микотоксинов, параметры токсикометрии, фармакокинетику и фармакодинамику ядовитых веществ применяемых в сельском хозяйстве и ветеринарии, особенности их действия	планировать и проводить мониторинг токсикозов различной этиологии, осуществлять профилактические и оздоровительные мероприятия правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, владеть техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом, проводить исследования с использованием современных технологий, проводить определения токсических веществ в продуктах убоя животных	владеть врачебным мышлением, навыками прописи рецептов на лекарственные средства и методикой введения лекарственных препаратов в организм больного животного, а так же умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Токсикология» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы и является обязательной дисциплиной (Б1.Б.17).

### Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
ОК-10 обладать: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	базовый	Ветеринарная радиобиология; Безопасность жизнедеятельности	Подготовка и сдача государственного экзамена; Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3 владеть: осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств		Ветеринарная микробиология и микология; Ветеринарная радиобиология; Клиническая диагностика; Оперативная хирургия с топографической анатомией	Общая и частная хирургия; Акушерство и гинекология; Паразитология и инвазионные болезни; Основы общей терапии и внутренние незаразные болезни; Эпизоотология и инфекционные болезни; Подготовка и сдача государственного экзамена; Учебная клиническая; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины «Токсикология» составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 8	
				КР	СР
1	Лекции	18		18	
2	Лабораторные занятия	18		18	
3	Контроль самостоятельной работы	3		3	
5	Самостоятельное изучение тем		9		9
6	Подготовка к тестированию		8		8
7	Подготовка к устному опросу		8		8
8	Реферат		4		4
9	Подготовка к зачёту		4		4
10	Наименование вида промежуточной аттестации	Зачёт		Зачёт	
	Всего	39	33	39	33

### 4. Краткое содержание дисциплины

История токсикологии. Роль отечественных ученых в развитии науки. Общая характеристика действия токсинов. Задачи ветеринарной токсикологии. Понятия о ядах и отравлениях. Классификация ядов. Основные пути поступления ядовитых веществ в организм. Принципы антидототерапии и профилактики отравлений.

Методы определения остаточных количеств пестицидов, тяжелых металлов и других химических веществ в кормах, воде и продуктах животноводства, в том числе рыбоводства и пчеловодства. Исследование патматериала, воды и кормов, поражёнными токсинами всех видов. Негативное действие токсинов на органы и системы животных и птиц. Качественные и количественные реакции ХТА.

Токсикологическая характеристика тяжелых металлов: кадмия, свинца, ртути, мышьяка, бария, кобальта, селена, никеля, цинка, меди и других. Схема диагностики минеральных токсикозов. ПДК особо токсичных тяжелых металлов в объектах животноводства. Профилактика отравлений минеральными ядами сельскохозяйственных животных, птиц, рыб, пчел. Биохимические процессы в кормах при контаминации их токсинами минерального происхождения.

Токсикология фтора, соединений азота. Патогенез, диагностика, профилактика и терапия при отравлении животных поваренной солью, карбамидом, муравьиной кислотой, формалином, фенолом. Классификация зооцидов. Материальная и функциональная кумуляции. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы и гигиеническое значение остаточных количеств ядовитых веществ в кормах, воде и продуктах животноводства. Повышение устойчивости животных к токсинам. Применение пищевых компонентов и фармакологических средств.

Токсикология фосфорорганических соединений (ФОС). Токсикология хлорорганических соединений (ХОС). Отравления животных зооцидами и их терапия. Острая, подострая и хроническая интоксикация. Обратимость токсического процесса и прогноз интоксикации животных. Общие принципы профилактики отравлений животных органическими веществами. Обезвреживание средств транспорта, складов хранения от токсичных грибов, микотоксинов и других микроорганизмов.

Клиническая классификация ядовитых растений по ведущему симптому и по действующему началу. Отравления животных кормами, пораженными токсическими грибами. Патогенез, диагностика и профилактика отравлений растениями и микотоксикозов сельскохозяйственных животных. Общие сведения о животных ядах и их классификация.

Отравления сельскохозяйственных животных свеклой, свекольной ботвой, мелассой, кукурузой, картофельной бардой, силосом, проросшим зерном, солодковыми ростками, испорченными жирами, отходами пищевой промышленности и мясокомбинатов, а также сочными кормами, выращенными на полях с избыточным внесением минеральных удобрений. Видовая и возрастная чувствительность млекопитающих животных и птиц. Пути проникновения ядов в организм животных и закономерности их накопления, превращения и выделения. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов. Самосогревание и порча кормов. Оценка кормов по результатам токсикологического анализа. Детоксикация кормов. Порядок использования некондиционных кормов.