

Б1.В.ДВ.03.02 Токсикология

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 акад. час.).

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование представлений и знаний о влиянии токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства.

Задачи освоения дисциплины:

– овладение методами диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципами ветеринарно-санитарной оценки продуктов уоя, молока, яиц, рыбы, меда;

– организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

Краткое содержание дисциплины

Понятие о ядах. Пути поступления ядовитых веществ в организм. Токсикокинетика, токсикодинамика. Понятие о гонадотоксическом, эмбриотоксическом, тератогенном, мутагенном, канцерогенном действии токсических веществ. Химико-токсикологический анализ. Токсикология неорганических соединений. Токсикология органических соединений. Фито- и микотоксикозы. Принципы и методы химико-токсикологического анализа. Методы оценки токсичности веществ (ЛД₅₀, МПД и т.д.). Методы выделения ядов из патматериала. Токсикология нитратов, нитритов, карбамида. Токсикология поваренной соли. Токсикология мышьяка, фтора, селена. Токсикология тяжелых металлов. Токсикология фосфорорганических и хлорорганических соединений. Токсикология карбаминовой и дихлорфеноксисукусной кислоты. Антимикробные препараты. Химико-токсикологический анализ. Правила отбора проб. Понятия о ПДК, МДУ, СК. Кормовые токсикозы. Отравления животных ядовитыми растениями и микотоксинами.

Выпускник должен обладать следующей компетенцией:

– способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (ПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– виды токсикантов, особенности поступления и поведения токсикантов в окружающей среде и живых организмах.

уметь:

– определять содержание токсикантов в окружающей среде и биологических объектах.

владеть:

– методами отбора и анализа биологических проб.

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.