

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Л.Ю. Топурия, профессор

Направление подготовки: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Профиль образовательной программы: Ветеринарно-санитарная экспертиза

Наименование дисциплины: Б.3 Б.4.Токсикология

1. Цель освоения дисциплины:

- овладение основами современных методов исследований ядовитых веществ в объектах окружающей среды, которые оказывают или могут оказать отрицательное влияние на организм животных, а также загрязнять продукты питания животного происхождения;
- разработка и внедрение в практику научных основ оценки и контроля за функционированием экологических систем;
- разработка методов ранней диагностики существенных загрязнений и прогнозирование вероятных изменений в этих системах.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью к осознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8);
- способностью обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);
- готовностью применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- влияние токсических веществ на отдельные системы и органы животных;
- нормы и правила производственной безопасности.
- современные проблемы науки и практики в области гуманитарных, социально-экономических, естественнонаучных и профессиональных дисциплин.
- сущности и значения токсикологии в развитии современного общества, основные требования токсикологической безопасности.

- нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др.
- принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений химическими веществами, недоброкачественными кормами, фито- и микотоксинами, ядами животного происхождения.
- причины и условия, способствующие отравлениям.
- классификацию и свойства ядов
- принципы диагностики, лечения и профилактики отравлений химическими веществами, недоброкачественными кормами, фито- и микотоксинами, ядами животного происхождения, методы химико-токсикологического анализа для определения различных групп токсических веществ

Уметь:

- проводить определения токсических веществ в продуктах убоя животных.
- анализировать и интерпретировать мировоззренческие, социально и личностно значимые проблемы, использовать результаты аналитической деятельности в процессе решения профессиональных задач.
- прогнозировать и минимизировать риски работы с токсикантами в профессиональной сфере.
- использовать нормативную и техническую документацию.
- изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по токсикологической безопасности продуктов питания.
- разработать и организовать системы токсикологической безопасности сырья и продукции на перерабатывающих предприятиях, проводить исследования с использованием современных технологий.
- изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по токсикологической безопасности продуктов питания.
- осуществлять контроль за функционированием экологических систем; разрабатывать методы ранней диагностики экологически существенных антропогенных загрязнений и прогнозировать вероятные изменения с использованием достижений современной науки.

Владеть:

- методами диагностики и анализа токсикозов, методами определения токсических веществ в сырье и продуктах животного происхождения.
- стремлениями к познавательной деятельности, базовыми методами токсикологической защиты при работе с животными и продуктами животноводства.
- основными методами, способами получения, переработки профессиональной информации.
- методами проводить научные токсикологические исследования.
- способами проводить контроль ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по переработке сырья животного происхождения.
- навыками анализировать и обобщать результаты для маркетинга.

- методами проводить научные токсикологические исследования.
- умением правильно интерпретировать полученные в результате ХТА данные.

3. Содержание дисциплины

1 Общая токсикология

- 1.1 Введение. Понятие о ядах и отравлениях.
- 1.2 Пестициды. Загрязнение биогеоценозов пестицидами и токсикозы животных.
- 1.3 Токсикодинамика. Токсикокинетика.
- 1.4 Общие принципы профилактики отравлений.
- 1.5 Химико-токсикологический контроль качества кормов, пастбищ и воды.
- 1.6 Техника безопасности и охрана труда при работе в химико-токсикологической лаборатории. Правила отбора, упаковки и пересылки проб патматериала и кормов в лабораторию.
- 1.7 Общая схема и порядок химико-токсикологического исследования. Методы извлечения ядовитых веществ из кормов и патматериала.

2 Частная токсикология

- 2.1 Токсикология минеральных ядов.
- 2.2 Токсикология ртути, свинца, фтора, меди.
- 2.3 Экспресс-методы обнаружения токсичных металлов и мышьяка.
- 2.4 Токсикология поваренной соли. Определения натрия хлорида аргентометрическим методом (метод Мора).
- 2.5 Токсикология ФОС, ХОС
- 2.6 Токсикология мочевины, производных карбаминовой кислоты, 2,4 Д
- 2.7 Определение нитратов и нитритов в кормах и других биологических объектах.
- 2.8 Фитотоксикозы.
- 2.9 Токсикология растений содержащих алкалоиды. Лабораторная диагностика отравлений растениями, содержащими алкалоиды.
- 2.10 Токсикология растений содержащих гликозиды, эфирные масла, сапонины.
- 2.11 Методы определения гликозидов, соланина, госсипола, сапонинов, синильной кислоты.
- 2.12 Микотоксикозы.
- 2.13 Токсикозы, вызываемые ядами животного происхождения.
- 2.14 Токсикология диоксинов.
- 2.15 Отравление ядовитыми газами.

4. Общая трудоёмкость дисциплины: 6 ЗЕ.