

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.