

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Л.Ю. Топурия, профессор

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.13.01 Токсикология

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.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-9: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	1 этап: знать причины и условия, способствующие отравлениям; 2 этап: принципы диагностики, и профилактики отравлений химическими веществами, недоброкачественными кормами, фито- и микотоксинами, ядами животного происхождения.	1 этап: уметь в конкретных условиях промышленного и сельскохозяйственного производства разрабатывать и выполнять мероприятия по профилактике отравлений; 2 этап: проводить лабораторные исследования, диагностировать токсикоз.	1 этап: владеть правилами отбора материала для химико-токсикологического анализа, методами химико-токсикологического анализа для определения различных групп токсических веществ; 2 этап: умением делать заключение о наличии определенных групп токсических веществ.
ПК-5: готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продук-	1 этап: знать классификацию и свойства ядов; 2 этап: методы ранней диагностики экологически суще-	1 этап: уметь осуществлять контроль за функционированием экологических систем; 2 этап : правильно интерпретировать полученные в ре-	1 этап: владеть подготовкой материала для химико-токсикологического анализа; 2 этап: навыками составлением документации на собранный

тов биотехнологических и биомедицинских производств	ственных антропогенных загрязнений и прогноз вероятных изменений с использованием достижений современной науки.	зультате ХТА данные, делать заключение о наличии определенных групп токсических веществ в объектах исследования.	материал.
---	---	--	-----------

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая токсикология

Тема 1. Понятие о ядах и отравлениях

Тема 2. Пестициды. Загрязнение биогеоценозов пестицидами и токсикозы животных

Тема 3. Токсикодинамика. Токсикокинетика

Тема 4. Механизмы цитотоксичности

Тема 5. Специальные виды токсического действия. Иммунотоксичность

Тема 6. Техника безопасности и охрана труда при работе в химико-токсикологической лаборатории. Правила отбора, упаковки и пересылки проб патматериала и кормов в лабораторию

Тема 7. Общая схема и порядок химико-токсикологического исследования. Методы извлечения ядовитых веществ из кормов и патматериала

Раздел 2. Частная токсикология

Тема 8. Общие принципы профилактики отравлений. Химико-токсикологический контроль качества кормов, пастбищ и воды

Тема 9. Токсиканты биологического происхождения. Бактериальные токсины

Тема 10. Токсикология минеральных ядов. Экспресс-методы обнаружения токсичных металлов и мышьяка

Тема 11. Токсикология поваренной соли. Определения натрия хлорида аргентометрическим методом (метод Мора)

Тема 12. Токсикология ФОС, ХОС

Тема 13. Токсикология мочевины, производных карбаминовой кислоты, 2,4 Д

Тема 14. Определение нитратов и нитритов в кормах и других биологических объектах

Тема 15. Фитотоксикозы

Тема 16. Токсикология растений содержащих алкалоиды. Лабораторная диагностика отравлений растениями, содержащими алкалоиды

Тема 17. Токсикология растений содержащих гликозиды, эфирные масла, сапонины

Тема 18. Формирование ксенобиотического профиля. Источники поступления поллютантов в среду

Тема 19. Микотоксины

Тема 20. Токсикозы, вызываемые ядами животного происхождения

Тема 21. Токсикология диоксинов

Тема 22. Полигалогенированные ароматические углеводороды. Полихлорированные бифенилы. Хлорированные бензолы

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 5 ЗЕ.