

Аннотация рабочей программы дисциплины "Токсикология"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 ч.).

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины: приобретение знаний по основам токсикологии, представлений о законодательной базе гигиенического нормирования, усвоение общих принципов оценки токсичности и опасности вредных химических веществ, умение анализировать и оценивать основные показатели токсикометрии.

Задачи дисциплины: раскрытие основ, содержания и принципов современных подходов к направлениям токсикологической науки; усвоение принципов и приобретение навыков оценки степени токсичности и опасности химических соединений; изучение теории и современных подходов к санитарно-гигиеническому нормированию вредных химических факторов; приобретение навыков оценки и расчета предельно допустимых концентраций и ориентировочно безопасных уровней воздействия факторов окружающей среды; умение использовать конкретные методы, подходы для определения токсикологических характеристик химических соединений; формирование у будущих бакалавров навыков творческого использования приобретённых знаний для профессионального выполнения функций; изучение специфики и механизмов токсического действия химических веществ, в т.ч. алкоголя, наркотиков, табачного дыма, некоторых лекарств и продуктов питания.

Требования к результатам изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: основные этапы развития токсикологии как науки и направления современной токсикологии; закономерности действия ядовитых веществ на живые системы различного уровня; механизм токсического действия ксенобиотиков различной природы; эффекты повторного действия ксенобиотиков; пути поступления, распределения и выведения ксенобиотиков из организма; основные механизмы детоксикации ксенобиотиков; методы оценки токсичности различных веществ; принципы нормирования ксенобиотиков в различных средах;

уметь: применять полученные знания в расчете различных параметров токсикометрии по экспериментальным данным; проведении экологической экспертизы и оценке воздействия различных ксенобиотиков на здоровье населения;

владеть: навыками обработки экспериментальных данных. при изучении зависимости токсического эффекта от дозы и интерпретации результатов исследований; навыками работы на лабораторном оборудовании; методами наблюдения и эксперимента.

Содержание разделов дисциплины

Введение в историю токсикологии; направления современной токсикологии. Профилактическая токсикология: основные понятия и термины. Предельно-допустимые концентрации и ориентировочные безопасные уровни воздействия. Связь строения и состава химических веществ с их биологическим действием. Специфика и механизм токсического действия химических веществ.

Вид итоговой аттестации: экзамен.