

Аннотация рабочей программы дисциплины «Токсикологическая химия»

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденной 26.02.2021 г.

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП ВО: 5 лет

Кафедра: Фармации

1. Цель дисциплины: обеспечение необходимой информацией для формирования у студента на основе современных научных достижений токсикологической химии необходимых знаний по методологии системного химико-токсикологического анализа с учетом его дальнейшего обучения и подготовки к профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина относится к дисциплинам базовой части Блока 1 ФГОС ВО по специальности «Фармация».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

- фармацевтическая; - организационно-управленческая; - научно-исследовательская.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-7.

В результате изучения дисциплины студент должен *знать*:

- правовые основы проведения судебной и наркологической экспертизы в РФ;
- принципы обеспечения качества лабораторной (аналитической) диагностики и судебной экспертизы;
- вопросы биохимической токсикологии (токсикокинетика, токсикодинамика);
- классификацию наркотических средств, психотропных и других токсических веществ и их физико-химические характеристики;
- методологию проведения химико-токсикологического анализа с учетом особенностей судебной экспертизы, аналитической диагностики наркоманий и острых отравлений химической этиологии;
- методы изолирования токсических веществ из объектов биологического и другого происхождения при проведении различных видов химико-токсикологического анализа;
- методы обнаружения и определения токсических веществ органического и неорганического происхождения.

уметь:

- проводить судебно-химические исследования вещественных доказательств на различные токсические вещества, основываясь на знании вопросов биохимической и аналитической токсикологии и используя комплекс современных биологических, физико-химических и химических методов анализа;
- осуществлять аналитическую диагностику острых отравлений с учетом особенностей проведения химико-токсикологического анализа в условиях оказания экстренной медицинской помощи больным с острыми отравлениями;
- осуществлять аналитическую диагностику наркотических средств, психотропных и других токсических веществ в биологических средах организма человека;
- интерпретировать результаты химико-токсикологического анализа применительно к исследованию биологических объектов, учитывая процессы биотрансформации токсических веществ и возможности аналитических методов исследования;
- документировать проведение лабораторных и экспертных исследований, составлять экспертное заключение.

владеть:

- работы с биологическими объектами, «вещественными доказательствами» для подготовки их к исследованию;
- изолирования различных токсических веществ из объектов биологического и небиологического происхождения;
- проведения скрининг-анализа;
- использования химических, биологических, инструментальных методов анализа для идентификации и определения токсических, наркотических веществ и их метаболитов;
- использования экспрессных методов анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений;
- документирования химико-токсикологических исследований.

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

5. Семестр: 7-8.

6. Основные разделы дисциплины:

1. Введение. Химико-токсикологический анализ. Основные направления. Организация проведения судебно-химической и судебно-медицинской экспертизы в РФ.
2. Биохимическая токсикология. Токсикокинетика. Биотрансформация токсических веществ.
3. Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Лекарственные вещества.
4. Аналитическая диагностика острых отравлений лекарственными веществами.
5. Аналитическая диагностика наркотических и других одурманивающих веществ.
6. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых экстракцией. Пестициды.
7. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых дистилляцией. «Летучие яды».
8. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых минерализацией. «Металлические яды».
9. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых экстракцией водой в сочетании с диализом. Кислоты, щелочи, нитраты, нитриты.
10. Химико-токсикологический анализ веществ, требующих особых методов изолирования. Соединения фтора. Анализ веществ, не требующих особых методов изолирования. Вредные пары и газы. Оксид углерода.

Авторы:

Заведующая кафедрой фармации ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, к. фарм. н.,

доцент



Бидарова Ф.Н.

Доцент кафедры фармации ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России,



к.фарм.н.

Кисиева М.Т.