

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Токсикологическая химия»**

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденной 30.03.2022 г.

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП ВО: 5 лет

Кафедра: Фармация

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 «Токсикологическая химия» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1, ПК-5.

Индикаторы достижения компетенций: ИДОПК-1-2, ИДОПК-1-4, ИДПК-5-1, ИДПК-5-2.

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 навыками:

- 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 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.
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.