

**Аннотация дисциплины  
«Токсикологическая химия»**

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Токсикологическая химия</b>	
<b>Место курса в структуре ООП</b>	Дисциплина «Токсикологическая химия» По специальности « Фармация» Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 90- часов «З– кредит» из них: 9-лекций, 27-практических, 45-часов СРС.	
<b>Пререквизиты</b>	Аналитическая химия, Органическая химия, физическая - коллоидная Химия, фармацевтическая химия	
<b>Постреквизиты</b>	Судебная химия	
<b>Цель дисциплины</b>	Дать основные понятия и представления о химическом составе и строении молекул важнейших токсических лекарственных веществ, о свойствах и анализе этих средств, сформировать умения и навыки при проведении контроля качества токсических веществ.	
<b>Компетенции</b>	<b>ПК-22</b>	– способен и готов к участию в проведении химико-токсикологического исследования с целью диагностики острых отравлений ЛС, ядами и др., наркотических и алкогольных опьянений;
	<b>ПК-27</b>	– способен и готов к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации;
	<b>ПК-28</b>	– способен и готов к участию в постановке научных задач и их экспериментальной реализации;
<b>РО дисциплины</b>	<p><b>РО7</b> - Способен и готов проводить химико-токсикологические исследования и участвовать в научно-экспериментальных разработках.</p> <p>В результате освоения дисциплины «Токсикологической химии» <b>знает:</b></p> <p>- Теоретические основы токсикологического анализа.</p>	

- Нормативные документы, лежащие в основе деятельности химико-токсиколога.

- Методы качественного и количественного анализа токсических ЛС.

- Особенности проведения общих и частных методов анализа.

**Умеет:**

- Работать на основные аналитических приборах (весах, спектрофотометрах, фотоколориметрах, поляриметрах, рефрактометрах и хроматографах и др.
- Проводить титрование бюреткой или пипеткой.
- Рассчитывать теоретический объем и навеску.
- Проводить все виды токсикологического анализа.
- Пользоваться химической посудой .
- Дать заключение о токсическом веществе.

**Владеет:**

- Расчетами и всеми технологическими навыками контроля токсических веществ.
- Приборами и аппаратурой.
- Справочной литературой, руководящими и нормирующими материалами по вопросам качественного и количественного химико-токсикологического анализа.
- Выработке точности и аккуратности в работе, соблюдении норм техники безопасности.

	<p><b>Содержание разделов учебной программы:</b></p> <p>Тема 1: Предмет, содержание и задачи токсикологической химии, и ее связь с другими дисциплинами. Направления токсикологической химии. Судебная химия – основной раздел токсикологической химии. Эксперты-химики, их права и обязанности.</p> <p>Тема 2: Ядовитые вещества и «отравление». Классификация отравления. Особенности химико – токсикологического анализа. Биотрансформация токсикантов. Токсикокинетика ксенобиотиков. Всасывание, распределение и выведение.</p> <p>Тема 3: Аналитическая диагностика острых отравлений. Принципы детоксикационной терапии.</p> <p>Тема 4: Ядовитые и сильнодействующие вещества, изолируемые из биологического материала перегонкой с водяным паром. Общая характеристика летучих токсикантов. Выбор объекта исследования на летучие токсиканты. Химико-токсикологический анализ спиртов, альдегидов и кетонов. Формальдегид, ацетон, фенол и уксусная кислота.</p> <p>Тема 5: Химико- токсикологический анализ веществ, изолируемых экстракцией в сочетании с диализом. Реакция обнаружения минеральных кислот и органических кислот, щелочи, водный раствор аммиака.</p> <p>Тема 6: Методы изолирования лекарственных и наркотических веществ из биологических объектов. Методы определения лекарственных и наркотических веществ, применяемые в химико-токсикологическом анализе.</p> <p>Тема 7: Химико-токсикологический анализ веществ кислотного характера. Производные барбитуровой кислоты. Общая характеристика и токсикологическое значение барбитуратов. Изолирование барбитуратов из биоматериала. Методы определения барбитуратов.</p> <p>Тема 8: Химико-токсикологический анализ веществ основного характера. Методы изолирования веществ основного характера. Атропина, новокаина, хинина, стрихнина, папаверина и др.</p> <p>Тема 9: Наркотические вещества. Особенности химико-токсикологического анализа наркотических и одурманивающих средств. Изолирование и определение наркотических веществ.</p>
<b>Составила Ф.И.О.</b>	<b>Муратова А. Т</b>

Зав. Каф.: «Фармацевтической химии  
и технологии лекарственных средств»

к.х.н., доцент З.С.Боронова

## Рецензия

На программу по дисциплине «Токсикологическая химия» кафедры «Фармацевтической химии и технологии лекарственных средств».

Рабочая программа разработана для студентов 2 курса очно-заочное (вечернее) отделение по направлению 560005-Фармация, академическая степень – фармацевт, относящаяся к вузовскому компоненту обучения.

Целью и задачей рабочей программы по «Токсикологическая химия» автор указывает на изучение современных методов определения токсических веществ из биологического материала студентам 2 курса очно-заочное (вечернее) отделение.

Содержание и структура разработана в соответствии с требованиями ГОС для специальности и направлена на приобретение студентами теоритических основ, законов и положений токсикологической химии и способы выделения токсичных веществ, необходимых для профессиональной деятельности.

Автором прилагается различные формы проведения лекций, лабораторных и самостоятельных работ с использованием различных образовательных и самостоятельных программ: работа с использованием различных образовательных программ: работа в малых группах, презентации, решение ситуационных задач, дискуссий которые способствуют формированию самостоятельного мышления, профессиональных компетенций и умений выделять главное, проводить реакции обнаружения, расчеты, выбор методов для определения и выделения токсикологических веществ, делать выводы.

В целях оценки знаний студентов и контроля за приобретением умений автором разработаны контрольные вопросы по каждой теме, составлены тесты по таксономии, ситуационные задачи.

Рабочая программа по содержанию и структуре соответствует требованиям уровня подготовки специалиста. В программе отражена практическая

направленность курса определения и выделения токсических веществ из биологического материала.