

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

<p>Содержание учебной дисциплины</p>	<p>Предмет, задачи и основные разделы токсикологической химии. Права и обязанности судебно-медицинских экспертов судебно-химических отделений. Техника безопасности при работе с токсическими веществами. Группа веществ, изолируемых из биоматериала минерализацией.</p> <p>Методы удаления окислителей. Дробный метод анализа «металлических» ядов. Методы количественного определения «металлических» ядов. Группа веществ, изолируемых дистилляцией. Схема химико-токсикологического исследования «летучих» ядов. Химический метод анализа дистиллята. Токсикологическое значение, качественное обнаружение и количественное определение «летучих» ядов. Газохроматографический метод исследования дистиллята. Проблема экспертизы алкогольного отравления. Токсикокинетика этилового спирта. Отравление оксидом углерода (II).</p> <p>Биотрансформация чужеродных соединений в организме. Основные пути биотрансформации. Метаболиты и токсичность. Группа веществ, изолируемых полярными растворителями. Химико-токсикологический анализ наркотических веществ. Химико-токсикологический анализ синтетических лекарственных веществ основного характера. ТСХ-скрининг лекарственных веществ. Пестициды, изолирование, обнаружение, количественное определение. Анализ питьевых, сточных вод и пищевых продуктов</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>СК. Использовать комплекс физико-химических, биологических и химических методов при проведении исследований биологических объектов на наличие токсических веществ</p>
<p>Результаты обучения</p>	<p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> правовые основы проведения судебной и наркологической экспертизы; вопросы биохимической токсикологии (токсикокинетика, токсикодинамика); классификацию и физико-химические характеристики наркотических и других психоактивных веществ; методологию проведения химико-токсикологического анализа; методы изолирования токсических веществ из биологических объектов; методы обнаружения и количественного определения токсических веществ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> обнаруживать и проводить количественное определение токсических веществ и их метаболитов с использованием химических, физико-химических и биологических методов анализа; проводить химико-токсикологический анализ вещественных доказательств с использованием комплекса химических, физико-химических и биологических методов; проводить аналитическую диагностику острых отравлений; проводить определение наркотических и других токсических веществ в биологических жидкостях; интерпретировать результаты химико-токсикологического исследования биологических объектов;

	<p>документировать проведение судебно-химической экспертизы и химико-токсикологического анализа;</p> <p>изолировать токсические вещества из биологических объектов;</p> <p>проводить аналитическую диагностику наркомании, токсикомании и острых отравлений с использованием экспрессных методов;</p> <p>документировать химико-токсикологические исследования;</p> <p>владеть:</p> <p>навыками проведения изолирования токсических веществ различной природы из биологического материала.</p> <p>навыками использования химических, биологических, инструментальных методов анализа для идентификации и количественного определения токсических, наркотических веществ и их метаболитов;</p> <p>навыками использования экспрессных методов анализа для проведения аналитической диагностики наркомании, токсикомании, острых отравлений; основными принципами документирования химико-токсикологических исследований;</p> <p>нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач</p>
Семестр	8, 9 семестры
Пререквизиты	<p>Общая и неорганическая химия</p> <p>Физическая и коллоидная химия</p> <p>Органическая химия</p> <p>Аналитическая химия</p> <p>Биологическая химия</p> <p>Фармацевтическая ботаника</p> <p>Фармакогнозия</p> <p>Фармацевтическая химия</p> <p>Фармакология</p> <p>Организация и экономика фармации</p>
Трудоемкость	7,5 зачетных единиц
Количество академических часов	<p>268 академических часов всего</p> <p>152 аудиторных часа</p> <p>116 часов самостоятельной работы</p>
Форма промежуточной аттестации	<p>Зачет</p> <p>Экзамен</p>