

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Токсикология и доклиническая разработка лекарственных средств»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии
Уровень высшего образования	Магистратура
Специальность/Направление подготовки	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры Направление подготовки (специальность) 33.04.01 Промышленная фармация Направленность (профиль) Обеспечение качества лекарственных средств
Квалификация (специальность)	магистр
Форма обучения	заочная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина относится к базовой части блока 1
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	<p>Раздел 1. Введение, доклиническая разработка лекарственных средств</p> <p>Тема 1.1. Цели и задачи доклинических исследований, взаимоотношение доклинической, клинической разработки и регистрации</p> <p>Тема 1.2. Виды животных, используемые в доклинических исследованиях, экспериментальные модели животных, этика в доклинических исследованиях, альтернативы использования животных моделей</p> <p>Тема 1.3. Исследования общетоксических свойств, генотоксичности, канцерогенности. Специфические виды токсичности. Принципы GLP.</p> <p>Раздел 2. Введение в химико-токсикологический анализ</p> <p>Тема 2.1. Токсикология и токсикологическая химия. Предмет и задачи. Основные разделы.</p> <p>Тема 2.2. Организационная структура судебно-медицинской экспертизы в РФ. Структура бюро судебно-медицинской экспертизы органов здравоохранения. Судебно-медицинская лаборатория и ее отделения. Организация оказания специализированной помощи при острых отравлениях. Диагностика острых экзогенных отравлений</p> <p>Тема 2.3. Химико-токсикологический анализ, его особенности. Основные методы организации детоксикации при острых отравлениях. Понятия «яд», «отравление». Классификация токсических веществ.</p> <p>Раздел 3. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых дистилляцией. «Летучие» яды.</p>

Тема 3.1. Группа токсикологически важных веществ, изолируемых дистилляцией («летучие» яды). Изучение качественных реакций на «летучие» яды.

Тема 3.2. Газожидкостная хроматография в аналитическом скрининге «летучих» ядов. Определение этилового спирта в крови и моче этилнитритным методом.

Тема 3.3. Обнаружение «летучих» ядов в дистиллятах химическим методом.

Тема 3.4. Решение ситуационных задач по разделу: «Химико-токсикологический анализ «летучих» ядов»

Раздел 4. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых минерализацией.

«Металлические» яды.

Тема 4.1. Подготовка биологических образцов к исследованию. Методы изолирования «металлических» ядов. Техника минерализации. Денитрация минерализата.

Тема 4.2. Дробный метод анализа металлических ядов.

Тема 4.3. Частный метод изолирования, обнаружения и количественного определения ионов ртути в деструктате.

Тема 4.4. Решение ситуационных задач по химико-токсикологическому анализу «металлических» ядов.

Раздел 5. Химико-токсикологический анализ веществ, изолируемых экстракцией водой в сочетании с диализом. Кислоты, щелочи, нитраты, нитриты.

Раздел 6. Биохимическая токсикология.

Токсикокинетика. Биотрансформация токсических веществ.

Тема 6.1. Структура и физико-химические характеристики группы токсических веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией (лекарственные средства).

Тема 6.2. Токсикокинетика лекарственных средств. Токсические дозы и токсические концентрации. Корреляция уровня веществ в крови с токсическим эффектом. Всасывание, распределение по органам и тканям, связывание с биологическими субстратами, экскреция лекарственных веществ и их метаболизм. Кинетика выведения.

Тема 6.3. Основные пути биотрансформации токсических веществ в организме.

Раздел 7. Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией.

Тема 7.1. Отбор и подготовка проб к химико-токсикологическому анализу на лекарственные средства. Характеристика биологических объектов. Факторы, определяющие эффективность выделения токсических веществ из биологических объектов

	<p>Тема 7.2. Качественный анализ лекарственных веществ кислого, нейтрального и слабоосновного характера</p> <p>Тема 7.3. Изолирование лекарственных веществ из объектов биологического происхождения. Очистка остатка из кислого извлечения экстракционным методом.</p> <p>Тема 7.4. Качественный анализ на вещества основного характера</p> <p>Раздел 8. Аналитическая диагностика острых отравлений лекарственными веществами.</p> <p>Тема 8.1. Основы построения направленного химико-токсикологического анализа лекарственных средств в биологических жидкостях</p> <p>Тема 8.2. Основы построения ненаправленного химико-токсикологического анализа лекарственных средств в биологических жидкостях</p> <p>Тема 8.3. Обнаружение производных 1,4-бензодиазепина методом ТСХ по продуктам гидролиза. Химико-токсикологический анализ отдельных групп наркотических веществ: каннабиноидов и фенилалкиламинов.</p> <p>Тема 8.4. Химико-токсикологический анализ пестицидов из группы хлорорганических производных фосфорорганических соединений (ФОС) и производных карбаминовой кислоты.</p>
Коды формируемых компетенций	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2
Объем, часы/з.е.	180/5
Вид промежуточной аттестации	Экзамен