Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 29.05.2026 09:19:58
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.34 Токсикологическая химия*"

направления подготовки бакалавров "*33.05.01 Фармация*"

профиль подготовки "*Фармация*"

программа подготовки "*Провизор*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: сформировать у студентов необходимые знания, умения и навыки проведения профилактики, детоксикации и аналитической диагностики отравлений лекарственными, наркотическими средствами и другими токсическими веществами.

Задачи дисциплины:

1. Приобретение теоретических знаний о физических, химических и фармакологических свойствах лекарственных, наркотических средств и других токсических веществ;

2. Приобретение теоретических знаний о токсикологическом значении, токсикокинетике лекарственных, наркотических средств и других токсических веществ;

3. Приобретение знаний по общим правилам проведения судебно-химической экспертизы и химико-токсикологического анализа, правам и обязанностям судебно-медицинских экспертов судебно-химических отделений Бюро судмедэкспертизы, химиков-экспертов химикотоксикологических лабораторий;

4. Формирование умения составлять план проведения исследования с применением комплекса химических и физико-химических методов исследования, изолировать токсические вещества из биологических объектов, проводить судебно-химическую экспертизу при направленном и ненаправленном анализе на токсические вещества, проводить химикотоксикологический анализ с целью диагностики острых отравлений, алкогольных и наркотических опьянений;

5. Приобретение умения обрабатывать результаты качественного анализа и давать оценку положительным и отрицательным результатам анализа, проводить расчеты при использовании различных методов количественного определения токсических соединений, проводить интерпретацию полученных результатов, учитывая процессы биотрансформации токсических веществ;

6. Приобретение навыков документирования результатов проведения судебно-химической экспертизы и химико-токсикологического анализа.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Введение в дисциплину
Биохимическая токсикология. Токсикокинетика. Био-трансформация токсических веществ
Химико-токсико-логический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией
Аналитическая диагностика острых отравлений лекарственными веществами
Аналитическая диагностика наркоманий и токсикомании
Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией неполярными органическими растворителями
Промежуточная аттестация
Химико-токсико-логический анализ па группу веществ, изолируемых минерализацией.
Химико-токсико-логический анализ на группу веществ, изолируемых дистилляцией.
Химико-токсикологический анализ на группу веществ, не требующих специальных методов изолирования
Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых диализом
Промежуточная аттестация.

Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина «Токсикологическая химия» реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и/или практик:

-цикл гуманитарных дисциплин: философия, история фармации, латинский язык с основами медицинской и фармацевтической терминологии, иностранный язык;

-цикл математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин: математика, информационные технологии, физика, общая и неорганическая химия, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, биологическая химия;

-цикл профессиональных дисциплин: фармакология, фармацевтическая технология, фармацевтическая химия, современные методы исследования лекарственных веществ.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов		
ОПК-1.2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов		
Основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	Способностью применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологическихобъектов.
ОПК-1: Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов		
ОПК-1.4 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов		
Математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Способностью применять математические методы обработки данных, полученных в ходе исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ПКУВ-5: Способен выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования		
ПКУВ-5.1 Проводит анализ токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа		
Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственногооборудования; - стандартные операционные процедуры (СОП) по контролю качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.	Проводить преаналитический этап клинических лабораторных исследований третьейкатегории сложности, включая правильность взятия и оценку качества биологического материала, внутрилабораторный и внешний контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе.	Навыками организации и проведения контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, включаявнутрилабораторный и внешний контроль качества исследований, и постаналитическом этапе.
ПКУВ-5: Способен выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования		
ПКУВ-5.2 Интерпретирует результаты судебно-химической и химико- токсикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей нормативной документацией		
Основные закономерности распределения и превращения токсических веществ в организме	Интерпретировать результаты преаналитического и внутрилабораторного этапа	Навыками обработки результатов преаналитического и внутрилабораторного этапа

человека (токсикокинетика, токсикодинамика), общую характеристику токсического действия.	клинических лабораторных исследований третьей категории сложности, результаты внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.	клинических лабораторных исследований третьей категории сложности, результатоввнешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.

Дисциплина "Токсикологическая химия" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 143.65 часа, 2 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 26.04.2026	Артемьева Вера Владимировна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 29.04.2026	Зилфикаров Ифрат Назимович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 03.05.2026	Арутюнов Артур Карпушович