

Аннотация по дисциплине
«Токсикологическая химия»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	16,00
2	Лабораторные работы	38,00
3	Контроль самостоятельной работы	4,00
4	Самостоятельная работа	48,00
5	Контактная работа в период промежуточной аттестации (зачеты)	2,00
Общая трудоёмкость (в часах)		108,00

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

обучение теоретическим основам токсикологической химии для проведения токсикологического анализа на основе современных аналитических методов для обнаружения как известных, так и неизвестных токсических веществ и их метаболитов

Задачи

1 обеспечение необходимой информацией для формирования у обучающихся 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 по специальности

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Дескриптор	Описания	Формы контроля
17	ОПК-7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и	Инд.ОПК7.1. Обоснование выбора статистических методов, выполнение расчетов интенсивных и экстенсивных показателей, относительного риска, отношения шансов, исходя	Знать	Современные методы идентификации токсических веществ органического и неорганического происхождения на качественном и количественном уровне; методы выделения токсических веществ из соответствующих объектов;	контроль выполнения заданий в рабочей тетради; контрольная работа; терминологический диктант; тестирование; устный опрос
				Уметь	Обнаруживать и проводить	контроль выполнения заданий в

		состояние популяционного здоровья населения	из поставленной профессиональной задачи		количественное определение токсических веществ и их метаболитов с использованием химических, физико-химических и биологических методов;	рабочих тетрадях; контроль выполнения практического задания; контрольная работа; тестирование; устный опрос
				Владеть	Изолирования различных токсических веществ из объектов биологического и небиологического происхождения; демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике	прием контрольных упражнений; собеседование по полученным результатам исследования
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Инд.УК1.3. Формулирование цели деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей	Знать	задачи и терминологический аппарат токсикологической химии; классификацию, строение и физико-химические характеристики токсических веществ;	контроль выполнения заданий в рабочей тетради; письменный опрос; собеседование
				Уметь	проводить химико-токсикологический анализ с использованием комплекса химических, физико-химических и биологических методов; проводить определение токсических веществ в биологических жидкостях;	контроль выполнения заданий в рабочих тетрадях; контроль выполнения практического задания; контрольная работа
				Владеть	современными химическими, биологическими, инструментальными методами анализа для идентификации и определения токсических веществ и их метаболитов;	прием контрольных упражнений; собеседование по полученным результатам исследования

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля
		з.е.	часы	
1	Основные закономерности взаимодействия организма и химических веществ	1,50	54,00	1 Ведение в токсикологическую химию. Предмет, цель, задачи, основные понятия дисциплины 2 Биогенные элементы живых организмов. Токсическое действие металлов

				3	Метаболизм токсикантов
				4	Модели токсического воздействия на организм
				5	Рубежный контроль (модуль №1)
2	Оценка токсичности воздействия веществ на организм. Экотоксикология	1,50	54,00	1	Методология химико-токсикологического анализа. Методы определения токсических веществ
				2	Определение токсикантов различных химических групп и метаболитов
				3	Экотоксиканты и экотоксикология
				4	Биологическая опасность и биологический терроризм
				5	Рубежный контроль (модуль №2)