

**Аннотация по дисциплине
Б1.В.ДВ.02.01 ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Объем трудоемкости: 3 зачётные единицы (108 часов, из них 44 часов аудиторной нагрузки (лекций 8 ч, лабораторных работ 18 ч, практических работ 18 ч); 64 часов самостоятельной работы)

Цели дисциплины: ознакомление аспирантов с представлениями об основных составляющих токсичности - воздействием, пребыванием токсикантов в организме, механизмами токсичности, а также представлениями о современных подходах в оценке риска неблагоприятных последствий воздействия токсикантов на здоровье человека и животных. Изучение основные методы анализа, применяемые в токсикологической химии.

Задачи дисциплины

– ознакомление аспирантов с современным состоянием токсикологической химии, методами нейтрализации действия токсикантов в зависимости от природы отравляющего вещества, оценками риска токсических эффектов лабораторными и эпидемиологическими подходами.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Токсикологическая химия» является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Требование к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **ПК-2, УК-1**

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
	ПК-2	готовность к научно-исследовательской деятельности и получению научных результатов, удовлетворяющих требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по специальности «Органическая химия»	- основные понятия токсикологии и теоретические основы токсикологии; - основные классификации токсикантов и источники их поступления; - роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и исходе интоксикаций;	- пользоваться знаниями в области токсикологии при проведении анализа различных систем; - использовать информацию, приведенную в паспорте безопасности вещества; - определять основные токсикометрические параметры; - обеспечивать безопасность при работе с токсикантами в условиях вредных производств и химических	- знаниями о путях метаболизации токсичных веществ в организме; - навыками работы в лаборатории: выделения и очистки органических веществ.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				аварий; - проводить методы идентификации и нейтрализации токсического действия веществ; - определять влияние токсикантов на окружающую среду	
	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- причины и механизмы токсических состояний, их основные проявления и последствия; - значение экспериментального метода в изучении интоксикаций; его возможности, ограничения и перспективы. Объем необходимых токсикологических исследований для различных категорий химических веществ; - значение токсикологии для обеспечения безопасности жизнедеятельности экологии; связь токсикологии с другими дисциплинами..	- выявлять факторы, влияющие на токсичность вещества (особенности биологического объекта и токсиканта, их взаимодействия, факторы окружающей среды); - устанавливать причинно-следственные связи между действием химического вещества на организм и развитием той или иной формы токсического процесса.	- способностью выявить характер токсиканта по клиническим признакам;

Основные разделы дисциплины:

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 3 году обучения (очная форма).

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7

1.	Введение в токсикологию. Классификации токсикантов. Механизмы воздействия токсикантов.	22	2	4	4	12
2.	Методы исследования токсического действия химических веществ. Методы нейтрализации действия токсикантов. Химико-токсикологическая характеристика неорганических веществ токсикантов	32	2	4	6	20
3.	Основные токсические органические вещества. Основные нозологические формы отравлений	34	2	6	6	20
4.	Яды животного и растительного происхождения	20	2	4	2	12
	<i>Итого:</i>	108	8	18	18	64
	<i>Всего:</i>	108	8	18	18	64

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета.

Основная литература:

1. Келина Н.Ю. Токсикология в таблицах и схемах / Н.Ю. Келина, Н.В., Безручко. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 142 с.
2. Реутов, О.А. Органическая химия. В 4 частях. Часть 1 [Электронный ресурс] : учеб. / О.А. Реутов, А.Л. Курц, К.П. Бутин. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2014. — 570 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66361>
3. Реутов, О.А. Органическая химия. В 4 частях. Часть 2 [Электронный ресурс] : учеб. / О.А. Реутов, А.Л. Курц, К.П. Бутин. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2014. — 626 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66362>
4. Реутов, О.А. Органическая химия. В 4 частях. Часть 3 [Электронный ресурс] : учеб. / О.А. Реутов, А.Л. Курц, К.П. Бутин. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2014. — 547 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66363>
5. Реутов, О.А. Органическая химия. В 4 ч. Часть 4 [Электронный ресурс] : учеб. / О.А. Реутов, А.Л. Курц, К.П. Бутин. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2017. — 547 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/94166>

Автор д.х.н. Доценко В.В.