

АННОТАЦИЯ

Дисциплины Б1.В.05 «Химическая токсикология»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единицы (144 часа), из них – 96,3 часов аудиторной нагрузки: лекционных 20 часов, лабораторных 60 часа; 33 часов самостоятельной работы; 4 часов КСР, 0,3 часа ИКР, 26,7 часа – контроль.

Цель дисциплины: Б1.в.дв.09.01 «Химическая токсикология» в соответствие с ООП направления 04.03.01 Химия - формирование у будущих специалистов системного представления о теоретических, практических подходах к решению задач химико-токсикологической экспертизы.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать у будущих специалистов представлений об условиях постановки эксперимента в рамках решения практических задач химико-токсикологической экспертизы;
2. Развитие у будущих специалистов практических навыков построения схем идентификации, разделения и концентрирования ядов в зависимости от природы образцов.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Химическая токсикология» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Изучение модулей дисциплины «Химическая токсикология» расширяет знания студентов в области аналитической химии и способствует формированию профессиональных компетенций. Курс тесно связан со всеми разделами химии - аналитической, физической, органической химией. Знания, полученные студентами в указанных разделах химии, являются основой для понимания студентами материала, представленного в данной дисциплине. Полученные знания могут быть использованы для профессиональной ориентации и воспитания у будущих специалистов комплексного подхода при профессиональной и научно-исследовательской работе.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-5

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ОПК-2	владеет базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований, экспертиз, сертификационных испытаний, обработке полученных результатов	методы определения количественного состава пробы, технику выполнения химического анализа, физические и химические свойства веществ и материалов	пользоваться измерительными приборами, готовить и стандартизировать растворы, проводить химический эксперимент с соблюдением норм техники безопасности, по результатам анализа делать обоснованные выводы	технику проведения эксперимента с применением современного оборудования, приемами вычисления результатов анализа и методами оценки достоверности и результатов
	ПК-5	Способен применять основные законы и	основные понятия, термины,	уметь обосновывать преимущества	теоретическим и практическими

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		закономерности развития аналитической химии при анализе полученных результатов	способы концентрирования и разделения, их количественные характеристики	и возможности метода разделения и концентрирования как на этапе планирования эксперимента, так и при прогнозировании поведения реальных систем.	знаниями по реализации различных методов разделения и концентрирования

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		8	-	-	-
Контактная работа, в том числе:	84,3	84,3			
Аудиторные занятия (всего)	80	80			
Занятия лекционного типа	20	20			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	нет	нет			
Лабораторные занятия	60	60			
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
Самостоятельная работа, в том числе:	35,8	35,8			
<i>Курсовая работа</i>	-	-			
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	33	33			
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>					
<i>Реферат</i>	-	-			
<i>Подготовка к текущему контролю</i>	26,7	26,7			
Контроль:					
Подготовка к экзамену					
Общая трудоемкость час	Час.	144	144		
	В том числе контактная работа	84,3	84,3		
	зач. ед.	4	4		

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

Основная литература:

1. Токсикологическая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.В. Сальникова, Е.А. Кудрявцева, С.В. Лебедев, М.Г. Скальная. – Оренбург: ОГУ, 2012. – 228 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259361>
2. Плетенёва, Т.В. Токсикологическая химия [Текст]: учебник / Т.В. Плетенёва, А.В. Сыроешкин, Т.В. Максимова; под ред. Т.В. Плетенёвой. – М.:Гэотар-Медиа, 2013. – 512 с.
3. Плетенёва, Т.В. Токсикологическая химия [Текст]: учебник / Т.В. Плетнёва. – М.: ЭКСМО, 2008. – 560 с.
4. Плетенёва Т.В. Токсикологическая химия [Текст]: практикум / Т.В. Плетнёва. – М.: ЭКСМО, 2008. – 528 с.
5. Прикладной химический анализ: Практическое руководство. Под.ред. Т.Н. Шевцовой, О.А. Шпигуна, М.В. Попика. – М.: Изд-во МГУ, 2010.

Электронные издания основной литературы:

1. Карпов Ю.А., Савостин А.П. Методы пробоотбора и пробоподготовки.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2003– 243 с. <https://www.book.ru/book/923817/view2/1>

Автор

В.В. Коншин