

АННОТАЦИЯ

дисциплины 2.1.2.1 Тенденции в развитии современной аналитической химии

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц (180 часов, из них – 36 часов аудиторной нагрузки; 18 часов лекционных занятий и 18 часов лабораторных работ; 144 часа СРС)

Цель осваиваемой дисциплины - формирование представлений о методологии проведения экспертных исследований для различных групп объектов и значении химической экспертизы в обеспечении экологической безопасности.

Задачи дисциплины:

- изучение организационных и правовых аспектов деятельности экспертных учреждений, видов и форм экологического нормирования качества окружающей природной среды и особенностей процедур экологической экспертизы как элементов системы экологической оценки намечаемой деятельности;

- анализ особенностей проведения экспертных исследований для различных групп объектов, а также возможностей современных методов исследования с точки зрения их практического применения.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина 2.1.2.1 Тенденции в развитии современной аналитической химии включена в качестве обязательной дисциплиной вариативной части профессионального блока учебного плана. В программе прослеживается тесная связь со всеми дисциплинами обязательной и вариативной части профессионального блока учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Тенденции в развитии современной аналитической химии» направлен на приобретение следующих компетенции: СК-3, СК-4

Расшифровка компетенций в соответствии с картой компетенций основной образовательной программы:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	СК-3	способность использовать результаты современных исследований для целей решения фундаментальных и прикладных задач	Принципы и методы оценки экологических аспектов антропогенного воздействия на окружающую среду	выявлять причины негативного воздействия на окружающую среду интерпретировать результаты анализа	навыками контроля и оценки антропогенного воздействия на окружающую среду
2	СК-4	готовность использовать результаты современных исследований в области аналитической химии для совершенствования методов контроля и анализа	основные современные методы анализа	выполнять аналитические процедуры и расчеты по результатам анализа, производить их статистическую обработку; интерпретировать	навыками химического эксперимента, основными методами получения и обработки результатов анализа, навыками выбора методов

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				ть результаты анализа	и средств решения задач исследования

Основная литература

Печатные издания основной литературы:

1. Проблемы аналитической химии. Т.13. Внелабораторный химический анализ. Под ред. Золотова Ю.А. М. Наука. 2010. 560 с.

2. Анализ загрязненных биосред и пищевых продуктов: практическое руководство / Другов, Юрий Степанович, А. А. Родин; Ю. С. Другов, А. А. Родин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 294 с.

3. Прикладной химический анализ: Практическое руководство/под ред. Т.Н.Шеховцовой, О.А. Шпигуна. Изд-во Московского государственного университета. 2010.

Электронные издания основной литературы:

1. Токсикологическая химия : учебное пособие / Е. Сальникова, Е. Кудрявцева, С. Лебедев, М. Скальная ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 228 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259361>.

2. Физические методы исследования и их практическое применение в химическом анализе / Н.Г. Ярышев, Ю.Н. Медведев, М.И. Токарев и др. - Издание второе, переработанное и дополненное. - Москва : Прометей, 2015. - 196 с. : схем., ил., табл. - ISBN 978-5-9906134-6-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426720>.

Дополнительная литература

Печатные издания дополнительной литературы:

1. Объекты окружающей среды и их аналитический контроль//Под ред. Т.Н. Шеховцовой; в 2-х томах; Краснодар, 2007.

2. Пробоподготовка в экологическом анализе: практическое руководство / Другов, Юрий Степанович, А. А. Родин; Ю. С. Другов, А. А. Родин. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 855 с.

3. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебное пособие для студентов вузов / Шепелев, Анатолий Федорович, Печенежская, Ирина Александровна; А. Ф. Шепелев, И. А. Печенежская. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.; Ростов н/Д: МарТ, 2004. - 990 с.

4. Экспертиза напитков: учебное пособие для студентов вузов //под общ. ред. В. М. Позняковского. - 3-е изд., стер. - Новосибирск: Изд-во ун-та, 2000. - 332 с.

Электронные издания дополнительной литературы:

1. Другов, Ю.С. Экспресс-анализ экологических проб [Электронный ресурс] / Ю.С. Другов, А.Г. Муравьев, А.А. Родин. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 427 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70770>.

2. Другов, Ю.С. Анализ загрязненной воды: практическое руководство [Электронный ресурс] : руководство / Ю.С. Другов, А.А. Родин. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 681 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66218>.

3. Другов, Ю.С. Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента: практическое руководство [Электронный ресурс] : руководство /

Ю.С. Другов, А.А. Родин. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 443 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66222>.