

Аннотация дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 «Методы идентификации в аналитической химии»

Направление подготовки/специальность: 04.04.01 Химия

Объем трудоемкости: 6 зачетных единиц

Цели дисциплины: усвоение теоретических знаний, приобретение умений и навыков применения методов идентификации в исследовании объектов окружающей среды, веществ и материалов; ознакомление с особенностями состава объектов окружающей среды, их загрязнителями и с состоянием и актуальными задачами идентификации и экологического контроля супертоксикантов.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся представления о методах характеристики химического состава природных объектов с позиции оценки экологической ситуации;
- применение полученных знаний для исследований в рамках реальной экологической проблемы;
- изучение принципов, видов и показателей идентификации; -установление идентифицирующих признаков;
- изучение современных методов идентификации и обнаружения фальсифицированных продовольственных товаров;
- усвоение методов определения, применяемых при идентификации промышленных товаров, веществ и материалов;
- получение практических навыков работы на современном оборудовании.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Методы идентификации в аналитической химии» относится к дисциплинам по выбору части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, является логическим продолжением разделов обязательной части и служит основой для последующего изучения разделов обязательной, вариативной частей и курсов по выбору ООП. Она логически и информационно связана со следующими дисциплинами: «Современная аналитическая химия»; «Современные методы хроматографии», «Современная вольтамперометрия».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ПК-1 Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных наук

Основные разделы дисциплины: Классификация экотоксикантов; физико-химические свойства и распространение в природных средах. Особенности эколого-аналитического мониторинга объектов окружающей среды. Новые технологии пробоподготовки ООС для целей определения суперэкотоксикантов. Новые технологии идентификации (разработка и

применение селективных детекторов; гибридные методы анализа). Гибридные методы в идентификации приоритетных загрязнителей ООС, биосред и пищевых продуктов.

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине – зачет

Автор: профессор кафедры аналитической химии,
д-р хим. наук, проф. Т.Г. Цюпко