

В останні десятиріччя збільшення кількості об'єктів аналізу, різноманітних за складністю і специфічними властивостями, та необхідність якісного та кількісного визначення в них одночасно багатьох компонентів постійно ставить перед аналітичною хімією завдання удосконалення існуючих та розробки нових методів розділення та концентрування хімічних елементів і речовин. В зв'язку з чим при підготовці спеціалістів-аналітиків все більше зростає роль спеціальних курсів, зокрема, "Методів розділення та концентрування". Орієнтація кафедри аналітичної хімії УжНУ традиційно це розробка методик екстракційного розділення та концентрування іонів в різних видах промислової продукції, технічній сировині та в природних і медичних об'єктах, а також розвиток комбінованих (гібридних) методів аналізу.

Останнім часом проводяться також дослідження по сорбції та хроматографії. Таким чином, дисципліна "Методи розділення та концентрування" є однією із складових дисциплін для успішної підготовки студента-аналітика.

Основна мета спецкурсу "Методи розділення і концентрування" – ознайомити майбутніх спеціалістів-аналітиків з теорією та практикою основних методів розділення та концентрування хімічних елементів та речовин, а також з сучасними методами, які мають велике значення в теперішній для час хімічного аналізу і контролю виробництва. Практична частина спецкурсу ставить перед студентами більш складні завдання і дозволяє підвищити навички практичного застосування методів.

Завдання: – ознайомити майбутніх спеціалістів-аналітиків з теорією та практикою основних методів розділення та концентрування хімічних елементів та речовин, а також з сучасними методами, які мають велике значення в теперішній для час хімічного аналізу і контролю виробництва.

Студент повинен:

а) знати основи теорії і практики методів розділення та концентрування в аналітичній хімії.

б) вміти виконувати різноманітні хімічні операції по методам розділення та концентрування (екстракція, сорбція, осадження, електроосадження, хроматографія і т.д.)