

# Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

## Кафедра фундаментальних і природничих дисциплін

### АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

#### АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ



**Анотація.** Програма вивчення дисципліни «Аналітична хімія» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни «Аналітична хімія» є аналітична хімія, методи кількісного та якісного аналізу, які дають студентам навички у виборі необхідного методу моніторингу природних та стічних вод, об'єктів навколишнього середовища та інших об'єктів.

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Аналітична хімія» є формування теоретичних уявлень про методи, якими одержують фундаментальні якісні та кількісні дані про склад хімічних сполук, речовин і матеріалів та навичок практичного застосування цих методів.

**Основними завданнями** вивчення дисципліни «Аналітична хімія» є створення у студентів широкої теоретичної підготовки в галузі екології, яка буде слугувати базою для подальшого формування майбутнього фахівця; формування практичних навичок у використанні законів, методик дослідження, ознайомлення з методиками експерименту, принципами вимірювань величин та обробки даних.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні:

**знати:**

- класифікацію об'єктів дослідження, задачі аналітичної хімії;

- основні поняття і методи якісного визначення неорганічних і органічних речовин;
- теоретичні основи і практичне застосування хімічних методів кількісного аналізу;
- основні методи фізико-хімічного дослідження властивостей речовин;
- основні принципи побудови графіків і розрахунки за ними;
- обробку результатів аналізу і можливі абсолютні та відносні похибки

**вміти:**

- вміти працювати з хімічними реактивами та лабораторним устаткуванням;
- визначати якісний та кількісний склад сполук різними методами хімічного аналізу;
- проводити найпростіший дослідницький експеримент на основі володіння основними прийомами техніки робіт в лабораторії;
- здійснювати оцінку похибки результатів аналітичного дослідження;
- оформляти результати експериментальних і теоретичних робіт, чітко формулювати висновки.