

## ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ХІМІКО-ЕКОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХІМІЇ

**Ольга Коркуна**, доцентка, **Ольга Жак**, доцентка,  
**Лілія Дубенська**, доцентка, завідувачка кафедри  
кафедра аналітичної хімії, Львівський національний університет імені  
Івана Франка, м. Львів, Україна  
*olha.zhak@lnu.edu.ua*

Стан об'єктів довкілля є одним із важливих чинників впливу на здоров'я людини, а відповідальне ставлення до довкілля сприяє формуванню свідомого громадянина. Педагоги-природничники повинні формувати у своїх учнів відповідальне ставлення до природи та суспільства загалом, передаючи їм необхідні знання і вміння. Для цього вчитель хімії має володіти необхідними компетенціями.

У контексті вимог до підготовки вчителя надзвичайно важливим є досконале і збалансоване поєднання фахової хімічної та педагогічної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми “Середня освіта (Хімія)” хімічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка. Головними завданнями дисципліни “Методи аналізу об'єктів довкілля” є формування цілісної системи знань і уявлень про об'єкти довкілля (грунти, води, повітря та харчові продукти), їхній хімічний склад, а також джерела забруднення та шкідливу дію забруднювачів на здоров'я, вибір відповідних методів аналізу залежно від вмісту інгредієнтів у довкіллі, способи концентрування мікродомішок забруднювачів з метою визначення їхнього вмісту. Важливим є отримання майбутніми педагогами-хіміками теоретичних знань та практичних навиків у відборі проб різних об'єктів в польових умовах, підготовці лабораторної проби, а потім виконання аналізу хімічними та/чи фізико-хімічними методами.

Під час вивчення дисципліни “Методи аналізу об'єктів довкілля” студенти набувають знань про хімічний склад об'єктів довкілля та форми, у яких перебувають сполуки в цих об'єктах, головні полютанти об'єктів довкілля та їхні хімічні властивості; опановують правила роботи та техніки безпеки в аналітичній лабораторії, одержують витяжки проби ґрунту, рослинного матеріалу та інших об'єктів, визначають інгредієнти хімічними та фізико-хімічними методами, застосовують методи концентрування; на підставі одержаних результатів аналізу обчислюють умісти аналітів, порівнюють одержані результати аналізу з даними для природних об'єктів і роблять висновки про їхній екологічний стан.

Отож, ґрунтовні знання з дисципліни “Методи аналізу об'єктів довкілля” дадуть змогу майбутнім учителям хімії переконливо демонструвати місце хімії серед природничих наук, виявляти міжпредметні зв'язки з біологією, екологією, охороною здоров'я, географією, а також проводити інтегровані уроки з використанням STEM-підходу у середній школі.