

Опис освітнього компонента вільного вибору

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 1 «Аналіз та ідентифікація органічних сполук»
Рівень ВО	другий (магістерський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	102 Хімія / Хімія
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	1 (1 семестр), 4 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	120 год, з них: лекц. – 10 год, практ. – 14 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	кафедра органічної та фармацевтичної хімії
Автор ОК	Доктор хімічних наук, професор кафедри органічної та фармацевтичної хімії Сливка Наталія Юрївна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Необхідною навчальною базою перед початком вивчення дисципліни є володіння знаннями з основ загальної, неорганічної, аналітичної та органічної хімії, фізико-хімічних методів аналізу органічних сполук.
Що буде вивчатися	В рамках курсу «Аналіз та ідентифікація органічних сполук» вивчаються якісний та кількісний аналіз органічних сполук, застосування хімічних реакцій для класифікації; одержання функціональних похідних для головніших класів органічних речовин. Основна увага приділяється ідентифікації органічних сполук за допомогою хімічних методів та методів ЯМР, ІЧ та мас-спектрометрії.
Чому це цікаво / треба вивчати	Вивчення курсу надає можливість розв'язувати такі задачі як якісний елементний аналіз органічних речовин, кількісний елементний аналіз. Застосовуються методи визначення нітрогену в органічних сполуках (метод Дюма, метод Кьельдаля, метод Тер-Мейлена), карбону та гідрогену, визначення галогенів та сульфуру за методами Каріуса і Шонігера, визначення йоду за методом Лейперта, визначення флуору. Приділяється увага методам ідентифікації органічних сполук.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Результатами навчання є здатність класифікувати органічні речовини та передбачати їх хімічні властивості, здійснювати операції, направлені на виділення, очистку та доказ за допомогою фізико-хімічних методів будови одержаних органічних сполук.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Після вивчення курсу студент матиме знання щодо основ відбору та підготовки проб для аналізу органічних речовин, розумітиме поняття ідентичності органічної сполуки, а також основні фізико-хімічні характеристики і спектральні властивості органічних сполук. Студент буде здатний: отримувати репрезентативні проби або здійснювати їх відбір для

	аналізу, концентрувати та відокремлювати визначуваний компонент, обирати відповідний метод аналізу органічних сполук, використовувати хімічні, фізичні та фізико-хімічні методи для визначення органічних компонентів і проводити статистичну обробку отриманих результатів аналізу.
--	--