

Дисципліна	Вибіркова дисципліна 7 «АНАЛІЗ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК»
Рівень ВО	перший (бакалаврський)
Назва спеціальності / освітньо-професійної програми	014 Середня освіта (Хімія)/Середня освіта. Хімія. 102 Хімія/ Хімія. 161. Хімічні технології та інженерія/ Хімічні технології та інженерія.
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	4-й курс, 7-й семестр, 1 семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього, з них: лекції / практичні)	8 кредитів, 240 год. з них 26 лекції / 52 практичних
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	кафедра органічної хімії та фармації
Автор дисципліни	Сливка Наталія Юріївна, кандидат хімічних наук, доцент
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Необхідною навчальною базою перед початком вивчення дисципліни є володіння знаннями з основ загальної, неорганічної, аналітичної та органічної хімії.
Що буде вивчатися	В рамках курсу «Аналіз та ідентифікація органічних сполук» вивчаються хімічні властивості різних класів органічних сполук за функціональними групами, якісний та кількісний аналіз органічних сполук, класи розчинності органічних сполук та 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 підготовка органічних речовин до аналізу (кристалізація, вибір розчинника; очистка рідин, фракційна перегонка; визначення фізичних констант), 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 функціонального аналізу, а саме: визначенню альдегідів та кетонів, визначення активного гідрогену. Ідентифікація органічних сполук.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Результатами навчання є розуміння місця функціонального та елементного аналізу органічних сполук в системі хімічних наук, 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 навчальної дисципліни студент буде знати: основи відбору та підготовки проби об'єкту для аналізу органічних речовин, поняття ідентичності органічної

	<p>сполуки, найважливіші фізико-хімічні константи і спектральні характеристики органічних сполук, методи якісного аналізу органічних сполук, методи кількісного аналізу органічних сполук, основні розрахунки необхідні для обчислення результатів аналізу. Студент буде вміти: одержати репрезентативну пробу або здійснити відбір проби для аналізу, сконцентрувати та відділити визначуваний інгредієнт, підібрати метод аналізу органічних речовин, визначати органічні компоненти хімічними, фізичними та фізико-хімічними методами аналізу, провести статистичну обробку результатів аналізу.</p>
<p>Інформаційне забезпечення</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сливка Н. Ю. Аналіз та ідентифікація органічних сполук: метод. вказівки до лабораторного практикуму. Частина II. / Н. Ю. Сливка, Е. М. Кадикало. – 2-ге вид., випр. та доп. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОГУ, 2020. – 62 с. 2. Кадикало Е. М. Аналіз та ідентифікація органічних сполук: метод. вказівки до лабораторного практикуму. Частина I. / Е. М. Кадикало, Н. Ю. Сливка. – 2-ге вид., випр. та доп. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОГУ, 2020. – 69 с. 3. Ягодинець П. І., Скрипська О. В., Андрійчук Ю. М. Фізико-хімічний аналіз органічних сполук. Навчальний посібник. Чернівці: Рута, 2008. – 88 с. 4. Иоффе Б.В., Костиков Р.Р., Разин В.В. Физические методы определения строения органических молекул. М.: Высшая школа, 1984. – 336 с. 5. Сигиа С., Ханна Дж. Г. Количественный органический анализ по функциональным группам. Пер. с англ.–М.: Химия, 1983.–672 с. 6. Шрайнер Р., Фьюзон Р., Кертин Д., Морил Т. Идентификация органических соединений. Пер с англ.–М.: Мир, 1983–704с.
<p>Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на веб-сайті факультету</p>	<p>https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-khimii-ekologii-ta-farmacii</p>

Здійснити вибір - [«ПС-Журнал успішності-Web»](#)