

Дисципліна	Вибіркова дисципліна 9 «ХІМІЯ ПРИРОДНИХ 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-ий курс, 8-ий семестр, протяжність: один семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього з них лекції/практичні)	8 кредитів, 240 год. з них 28 лекції / 56 практичних
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	кафедра органічної хімії та фармації
Автор дисципліни	Кадикало Елла Максимівна, кандидат хімічних наук
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Необхідною навчальною базою перед початком вивчення дисципліни є володіння знаннями з органічної та біологічної хімії, у яких подаються основи класифікації, будови й хімічних властивостей речовин природного походження, а також стереохімії, яка вивчає залежність між просторовою будовою речовин природного походження та їх властивостями.
Що буде вивчатися	Метою навчальної дисципліни є вивчення хімічної структури, реакцій та біологічних функцій природних органічних сполук, які є основними компонентами клітин живих організмів та формування у студентів знань, що дозволяють планувати синтези різних класів природних сполук та прогнозувати їх властивості. З'ясування співвідношення між особливостями будови, хімічними властивостями речовин природного походження, їх біологічною роллю і сферами практичного застосування. Ці знання мають бути як теоретичними, так і практичними. Таке поєднання можливе тільки за умов розгляду сучасних досягнень у галузі хімії природних сполук і виконання лабораторних завдань з виділення певних речовин з природної сировини, ідентифікації та одержання нових похідних шляхом їх модифікації.
Чому це цікаво/треба вивчати	Інформація про основні класи природних сполук є цікавою та необхідною не лише хімікам, але й фармацевтам, спеціалістам харчової, парфумерної галузі промисловості, фахівцям з переробки продуктів сільського господарства. Під час вивчення дисципліни студент може поглибити знання в галузі органічної хімії та біохімії.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Вивчення курсу передбачає формування у студентів знань: мети і задач хімії природних сполук; основних класів органічних природних сполук, підходів до класифікації низькомолекулярних природних сполук; головних структурних типів речовин природного походження; основних біосинтетичних шляхів їх утворення; методів доведення будови природних речовин; способів хімічної модифікації різних структурних типів природних сполук.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	На основі цих знань повинні бути сформовані уміння: використовувати комплекс експериментальних методів для виділення індивідуальних сполук з природної сировини;

	характеризувати властивості природних речовин на основі їх хімічної будови; використовувати набір спектральних та фізико-хімічних методів для встановлення структури сполук; встановлювати взаємозв'язок між різними рівнями структурної організації молекул, що входять до складу живих систем з їх біохімічними властивостями і функціями; планувати та виконувати експерименти з хімічної модифікації речовин.
Інформаційне забезпечення	1. Кадикало Е. М. Хімія природних сполук: методичні вказівки до лабораторного практикуму / Е. М. Кадикало. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2021. – 47 с. 2. Хімія природних сполук: конспект лекцій / укладач: Е. М. Кадикало. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2021. – 108 с. 3. Кадикало Е. М. Хімія ліпідів. Частина II: Складні ліпіди. Ізопреноїди: конспект лекцій / Е. М. Кадикало. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2016. – 46 с.
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на веб-сайті факультету (інституту)	https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-khimii-ekologii-ta-farmacii

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