

Дисципліна	<b>Вибіркова дисципліна 9 «ХІМІЯ ПРИРОДНИХ СПОЛУК»</b>
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
<b>Короткий опис</b>	
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	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Хімія природних сполук: конспект лекцій / укладач: Е. М. Кадикало. – Луцьк: П “Зоря–плюс” ВОО ВОІ СОІУ, 2021. – 108 с.</li> <li>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.</li> </ol>
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на веб-сайті факультету (інституту)	<a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-khimii-ekologii-ta-farmacii">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-khimii-ekologii-ta-farmacii</a>

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