

ОПИС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва освітнього компонента	Хімія природних сполук
Факультет	природничо-математичної та технологічної освіти
Кафедра	Біології та хімії
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	Кормош Жолт Олександрович, кандидат хімічних наук, професор
Рівень (рівні) вищої освіти	Другий (магістерський)
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредитт ЄКТС/ 120 годин
Семестр (семестри) вивчення освітнього компонента	3
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	Українська
Форми здобуття освіти та розподіл годин	Денна форма: лекцій – 14 год., практичних – 18 год., самостійної роботи – 88 год. Заочна форма: лекцій – 8 год., практичних – 8 год., самостійної роботи – 104 год.
Коротка анотація та мета	Інформація про основні класи природних сполук є цікавою та необхідною для сучасного магістра. Під час вивчення дисципліни здобувач може поглибити знання в галузі органічної хімії та біохімії. 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.
Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються	ФК 2. Предметно-методична компетентність Здатність використовувати основні теорії, закони й принципи фізики, хімії, біології з позиції їх фундаментальних концепцій, а також на основі відповідних математичних методів ПРН 1. Демонструє знання і розуміння основних теорій фізики, хімії, біології на рівні, що відповідає сучасному стану розвитку природничих наук. ПРН 3. Виконує фізичні, хімічні та біологічні лабораторні дослідження: планує експеримент,

	проводить вимірювання, аналізує дані, обчислює похибки та формулює висновки на основі теорій (включаючи ступінь невизначеності). ПРН 5. Знає концептуальні засади сучасної хімії з метою пояснення будови та хімічних властивостей органічних та неорганічних сполук, механізму перебігу хімічних реакцій.
Пререквізити / рекомендований рівень підготовки	Необхідною навчальною базою перед початком вивчення дисципліни є володіння знаннями з органічної хімії.
Мінімальна та максимальна чисельність групи	5-25 осіб.