

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент б «Хімічна екологія»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	101 Екологія, ОПП Екологія
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	4 курс 7 семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150 (26 лекції/28 лабораторних)
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Екології та охорони навколишнього середовища
Автор ОК	Кандидат хімічних наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища Лавринюк З.В.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Вивчення теоретичного курсу базується на знаннях, отриманих студентами при вивченні курсів фундаментальної підготовки «Неоекологія», «Загальна та екологічна хімія», «Математика».
Що буде вивчатися	Предмет і завдання хімічної екології; фундаментальні закони екології; причини та механізми стійкості біосфери та екологічних систем; роль живої речовини; головні абіотичні та біотичні екологічні фактори; особливості кругообігів елементів та речовин; механізми міграції та утримування елементів у біосфері.
Чому це цікаво/треба вивчати	Студенти ознайомляться <ul style="list-style-type: none"> • з причинами та механізмами стійкості біосфери та екологічних систем; • особливостями кругообігів елементів та речовин; • механізмами міграції та утримування елементів у біосфері; • структурними характеристиками та властивостями гумусових кислот; • функціями екомедіаторів; • основними хімічними забруднювачами атмосфери, літосфери, шляхи їх міграції; критерії вибору пріоритетних забруднювачів; • наслідками забруднення навколишнього середовища, • методами контролю природних середовищ, • принципами зеленої хімії; сучасними «екологічними»

	технологіями.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Студенти знатимуть: <ul style="list-style-type: none"> – роль та міграцію хімічних елементів у природі, хімічні елементи в біосфері; – біогеохімічні колообіги основних хімічних елементів; – поняття про хімічні екорегулятори; – токсичність речовин, стандарти якості середовища; – хіміко-екологічні проблеми атмосфери, гідросфери, літосфери; – добування енергії з альтернативних джерел.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Застосовувати сучасні шляхи і перспективи розвитку екологічних аспектів хімії; поглиблювати і удосконалювати хімічні знання з їх орієнтацією на екологічні проблеми сучасності; самостійно розв'язувати теоретичні та експериментальні хіміко-екологічні завдання, впроваджувати принципи «Зеленої хімії» та застосовувати нові екологічні технології.
Інформаційне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лавринюк З.В. Сучасні аспекти хімічної екології. Конспект лекцій. Луцьк: «Вежа Друк», 2018. 62 с. 2. Мітрясова О. П. Хімічна екологія: навч. Посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. 318 с. 3. Зеленська, В. А. Основи екології : навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. Краматорськ : ДДМА, 2011. 208 с. 4. Іванов В. Г. І-20 Екологічна хімія : конспект лекцій / В. Г. Іванов. Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. 108 с. 5. Ясинська А.М. Основи хімічної екології. К.: Вид. Абрис, 1999. 9. Баб'як О.С. та ін. Екологічне право України: Навч. посібник - К.: Атіка, 2000.
Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету (інституту)	https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-khimii-ekologii-ta-farmacii