

Дисципліна	Вибіркова дисципліна 9 «ЕКОЛОГІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ»
Рівень ВО	Бакалавр
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	101 Екологія /Екологія
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	4 курс, 8 семестр, один семестр
Семестровий контроль	Екзамен
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	5 кредитів; обсяг годин – 150, з них лекції – 26, лабораторні – 26
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Екології та охорони навколишнього середовища
Автор дисципліни	Жданюк Богдан Степанович
Короткий опис	Метою дисципліни «Екологічне моделювання стану довкілля» є ознайомлення студентів з теорією та практикою моделювання різних екологічних процесів, зокрема, формування уявлення про сутність екологічних процесів; дослідження особливостей моделювання в екології, ознайомлення з моделями, спрямованими на визначення стану довкілля та його охорону, вивчення загальних прийомів і методів, що використовуються в управлінні антропогенним впливом на довкілля, удосконалення механізму прогнозування стану навколишнього природного середовища.
Вимоги до початку вивчення	Освоїти курси: «Екологія» або «Основи екології» або «Загальна екологія» або «Основи екологічних знань».
Що буде вивчатися	методологія модельного підходу до об'єктів екології та навколишнього середовища, принципи їх моделювання, класифікація моделей та параметрів об'єктів довкілля; засоби і способи моделювання окремих регіонів України, природних умов та ресурсів, проблем що виникають у результаті функціонування системи «суспільство-природа»
Чому це цікаво/треба вивчати	володіти методами прогнозу показників і параметрів навколишнього середовища на основі аналізу часових рядів; теоретичні засади функціонування систем та можливості; застосування в екологічних дослідженнях; класифікацію екологічних моделей: теоретичні засади функціонування географічних інформаційних моделей та можливості застосування в охороні довкілля; функціональні можливості та принципи функціонування основних типів екологічних-моделей
Чому можна навчитися (результати навчання)	знати системи моделей динамічних процесів біосфери, загальні моделі людської активності та виробництва; володіти методичними підходами до моделювання і прогнозування процесів переносу забруднювачів в атмосфері; володіти принципами побудови математичних моделей гідроекологічних процесів та процесів, що відбуваються в рослинах і ґрунтах; уміти систематизувати та вирізняти моделі довкілля за їх видами, визначати зв'язок між вхідними та вихідними змінними моделі у вигляді математичних залежностей
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	застосовувати при дослідженні взаємозв'язків об'єктів і явищ за допомогою екологічних-моделей на практиці

Інформаційне забезпечення	висвітлено в силабусі та програмі
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

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