

АНОТАЦІЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ГЕОБАЗИ ЕКОЛОГІЧНИХ ДАНИХ ГЕОМОНІТОРИНГУ»
здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр»
спеціальність 101 – «Екологія»

Цикл професійної та практичної підготовки.

Загальна кількість годин та кредитів становить 108 годин 3,6 кредити ЄКТС.

Місце в індивідуальному навчальному плані здобувачів вищої освіти – обов'язкова.

Програма навчальної дисципліни «Геобазы екологічних даних геомоніторингу» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки ЗВО освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 101-«Екологія».

Мета навчальної дисципліни: вивчення основних теоретичних положень геобаз даних, їх застосування при екологічних дослідженнях, практичних комп'ютерних технологій по створенню геобаз даних в середовищі MS Access з метою їх подальшого застосування фахівцями.

Завдання навчальної дисципліни: формування у фахівця усвідомлення перспективи освоєння і подальшого практичного використання технологій баз даних, зокрема, геобаз даних, теоретичних знань і практичних навичок роботи на комп'ютері в середовищі MS Access, основних прийомів розробки та роботи з базами даних MS Access.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Основні поняття баз даних.

Тема 2. Середовище бази даних.

Тема 3. Моделі баз даних.

Тема 4. Життєвий цикл розробки інформаційної системи.

Тема 5. Концептуальне проектування баз даних.

Тема 6. Логічне проектування баз даних.

Тема 7. Нормалізація.

Тема 8. Фізична організація баз даних.

У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти будуть сформовані наступні компетентності:

Загальні компетентності:

– *емпіричні* – навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність проведення досліджень на відповідному рівні; здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; здатність бути критичним і самокритичним; здатність до адаптації та дії в новій ситуації; здатність генерувати нові ідеї (креативність); здатність приймати обґрунтовані рішення; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії; здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети; здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня; здатність працювати в міжнародному контексті; здатність працювати

автономно; здатність розробляти та управляти проектами; здатність виявляти ініціативу; визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків; прагнення до збереження навколишнього середовища; здатність здобувачів вищої освіти Бакалавра застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем, a same:

– **когнітивні** – Я-концепція фахівця (адекватність і сталість самооцінки, емпатичність, асертивність, відсутність хронічних внутрішньоособистісних конфліктів, які зумовлюють проєкції та психологічні захисти тощо); професійно важливі якості пізнавальних процесів (уважність, спостережливість, вміння помічати деталі вербальної і невербальної поведінки, тобто розпізнавати психосоматичні стани, гнучкість, пластичність та динамічність мислення, вміння виділяти суттєве та узагальнювати, прогнозувати реакції та дії клієнта, моделювати наслідки роботи). Базовими особистісними якостями когнітивної підструктури є професійна рефлексія та професійний інтелект.

– **практичні** – здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; навички здійснення безпечної діяльності; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Спеціальні предметні компетентності:

- базові знання з дисципліни;
- вміння виділити характерні ознаки функціонування природної екологічної системи;
- здатність розраховувати основні техніко-економічні параметри природних факторів;
- вміння оцінювати процеси антропогенного впливу на природу;
- здатність розраховувати економічну ефективність природокористування;
- вміння визначати вплив підприємства на навколишнє середовище;
- здатність визначити раціональність державних заходів охорони природи.

Результати навчання:

- використовувати основні теоретичні положення теорії баз даних;
- орієнтуватися в апаратному та програмному забезпеченні з метою практичного втілення проєктів екологічних баз даних;
- використовувати сутність, задачі та місце інфонологічного проектування баз даних під час побудови автоматизованих інформаційних систем;
- аналізувати предметну область для якої створюється автоматизована інформаційна система;
- використовувати моделі даних та їх властивості;
- формувати запити відповідно до інформаційних потреб користувачів автоматизованої інформаційної системи;

- використовувати правила створення об'єктів, якими оперує система управління базами даних;
- створювати таблиці даних, сортувати і фільтрувати дані;
- використовувати типи інформаційних запитів, види форм та звітів;
- знати можливості основних систем керування базами даних та вміти працювати в системі керування базами даних MS Access.
- виконувати концептуальне проектування баз даних;
- створювати форми та звіти різних типів.

Основними формами викладання навчального матеріалу з дисципліни «Геобазы екологічних даних геомоніторингу» є лекції, лабораторні заняття та самостійна робота здобувачів вищої освіти.

