

**1. Назва модуля:** Організація баз даних

**2. Код модуля:** ІІКТ\_6\_ДВС\_08\_4

**3. Тип модуля:** обов'язковий

**4. Семестр:** 8

**5. Обсяг модуля:** загальна кількість годин – 120 (кредитів ЄКТС – 4); аудиторні години 48 (лекції – 12, практичні – 36)

**6. Лектори:**

**7. Результати навчання:**

У результаті вивчення модуля студент повинен:

**ЗНАТИ:**

- історію розвитку, переваги і недоліки СУБД;
- моделі даних;
- архітектуру побудови СУБД;
- основні положення, підходи та етапи проектування бази даних;
- основи проектування реляційних БД з використанням моделі □ сутність-зв'язок;

**ВМІТИ:**

- проектувати бази даних з використанням ER-моделі;
- проектувати реляційні бази даних на основі принципів нормалізації;
- використовувати мову SQL для визначення даних та їх маніпулюванням в СУБД Microsoft Access;
- встановлювати програмне забезпечення Oracle Client та налаштовувати з'єднання Oracle Client з БД Oracle Server.;

**8. Спосіб навчання:** аудиторні заняття

**9. Необхідні обов'язкові попередні та супутні модулі:** «Інформатика»; «Операційні системи»; «Надійність, діагностика, експлуатація комп'ютерних систем і мереж»; «Архітектура ЕОМ»

**10. Зміст навчального модуля:**

Вивчення дисципліни передбачає: лекції, лабораторні, практичні заняття, самостійну роботу студентів.

Вивчення дисципліни "Організація баз даних та знань" базується на знаннях, отриманих при вивченні наступних дисциплін: "Вища математика", "Дискретна математика", "Фізика", "Електроніка та мікросхемотехніка", "Мікропроцесори та їх застосування", "Оптоінформатика", "Теорія інформації", "Комп'ютерні основи", "Алгоритмічні мови та програмування", "Системне програмування і операційні системи".

**11. Рекомендована література:**

1. Дейт К. Введение в системы баз данных, 7-е издание.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2001. — 1072с.: ил.
2. Коннолли Т., Бегг К. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика. 3-е издание. : Пер. с англ. — М.: Издательский дом "Вильямс", 2003. — 1440с. : ил.
3. Хомоненко А. Д., Цыганков В. М-, Мальцев М. Г. Базы данных: Учебник для высших учебных заведений / Под ред. проф. А. Д. Хомоненко. — 4-е изд., доп. и перераб. — СПб.: КОРОНА принт, 2004. — 736 с.

**12. Форми та методи навчання:** лекції та лабораторні заняття, самостійна робота

**13. Мова навчання:** українська