**Урок № 21**

**ТЕМА УРОКУ. Створення та відкриття бази даних.**

**МЕТА УРОКУ:**

* **навчальна:** навчитися розробляти моделі бази даних; навчитися створювати бази даних за обраною моделлю; навчитися працювати з основними об’єктами баз даних; ознайомитися з засобами для роботи з базами даних в програмі Microsoft Access.
* **розвиваюча:** розвивати вміння працювати з програмами та чітко й лаконічно висловлювати думки; логічне мислення; формувати вміння діяти за інструкцією, планувати свою діяльність, аналізувати i робити висновки;
* **виховна:** виховувати захоплення інформатикою як наукою прогресивною, цікавою, необхідною для навчання та роботи в сучасному інформаційному суспільстві. уважність, дисциплінованість під час роботи на ПК, культуру навчальної праці, бережливе ставлення до майна.

**Тип уроку**: закріплення знань і вмінь.

**ОБЛАДНАННЯ:** комп’ютери, підручники, презентація

**ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ:** браузер, офісні програми.

**ХІД УРОКУ.**

**І. Організаційний етап.**

* Привітання з класом
* Повідомлення теми і мети уроку

**ІІ. Актуалізація опорних знань.**

Дати відповіді на питання:

1. Що є основним об'єктом реляційної бази даних?
2. Яка структура таблиці реляційної бази даних?
3. Які об'єкти має таблиця реляційної бази даних?
4. Що таке ключове поле? Які вимоги до ключового поля?
5. Які види ключів використовують у реляційній базі даних? Чим вони відрізняються?
6. Які типи зв’язків можна установити між об’єктами таблиць у реляційній базі даних? Вкажіть їх особливості.

**ІІІ. Мотивація навчальної діяльності.**

Система керування базами даних Access 2010 (далі Access) — це реляційна СКБД Access (англ Access — доступ, вибірка даних) належить також до файл-серверних СКБД і передбачає роботу порівняно з невеликими за обсягом базами даних для особистого користування та для невеликих організацій

**IV. Закріплення знань і вмінь.**

Повторення правил ТБ. Виконання роботи на комп’ютері.

* 1. Запуск програми і створення бази даних.

Access можна запустити на виконання кількома способами Наприклад, виконати Пуск → Microsoft Access 2016 або двічі клацнути на значку вже існуючого файлу бази даних формату СКБД Access.

Є кілька способів створення бази даних.

**Пуста база даних.**    Створити базу даних можна з нуля. Це зручно, якщо ви маєте специфічні вимоги до структури бази даних або коли наявні дані потрібно розмістити в базі даних чи вбудувати їх у неї.

**Шаблон, який інсталюється разом з Access.**    Скористайтеся шаблоном, щоб дати гарний початок новому проекту. Access постачається з кількома стандартними шаблонами.

**Шаблон із Office.com**    Крім стандартних шаблонів Access, на порталі Office.com можна знайти чимало інших шаблонів. Щоб скористатися ними, не потрібно відкривати браузер, оскільки вони вже доступні на вкладці **Створити**.

Щоб створити пусту базу даних виконайте послідовність команд:

* 1. На вкладці **Файл** виберіть команду **Створити** й клацніть плитку **Пуста база даних**.
  2. У поле **Ім’я файлу** введіть ім’я файлу. Щоб змінити стандартне розташування файлу, натисніть кнопку **Знайти розташування для бази даних** Зображення кнопки (поруч із полем **Ім’я файлу**), відкрийте потрібну папку й натисніть кнопку **OK**.
  3. Натисніть кнопку **Створити**.

Access створить базу даних із пустою таблицею "Таблиця1", яку потім відкриє у вікні табличного подання даних. Курсор установиться в першій пустій клітинці стовпця **Клацніть, щоб додати**.

* 1. Створення таблиць та введення даних в таблиці.

Щоб додати дані, почніть вводити їх або вставте їх з іншого джерела. Введення даних у поданні таблиці імітує роботу з аркушем Excel. Структура таблиці створюється під час введення даних. Щоразу під час додавання стовпця до даних у табличному поданні в таблиці визначається нове поле. Access автоматично встановлює тип даних кожного поля на основі введених даних.

Якщо на цьому етапі вводити дані в таблицю "Таблиця1" не потрібно, натисніть кнопку **Закрити** Зображення кнопки . Якщо ви внесли зміни до таблиці, Access запропонує зберегти їх. Натисніть кнопку **Так**, щоб зберегти зміни, кнопку **Ні**, щоб відхилити їх, або кнопку **Скасувати**, щоб не закривати таблицю.

**Створення таблиці, починаючи з вікна табличного подання даних**    У поданні табличного подання даних можна негайно вказати дані та дозволити програмі Access будувати структуру таблиці за лаштунками. Імена полів призначаються числами (поле1», Поле2 і т. д.), і програма Access автоматично установлює тип даних кожного поля на основі введених даних.

1. На вкладці **Створення** в групі **Таблиці** натисніть кнопку **Таблиця**. Зображення кнопки
2. Access створить таблицю й виділить першу пусту клітинку в стовпці **Клацніть, щоб додати**.
3. На вкладці **Поля** в групі **Додавання й видалення** виберіть тип поля, яке потрібно додати. Якщо потрібний тип не відображається, натисніть кнопку **Інші поля** Зображення кнопки .
4. В Access відкриється список типів полів, що часто використовуються. Виберіть потрібний тип поля, і Access додасть до таблиці нове поле в місці вставлення.
5. Поле можна перемістити перетягуванням. Під час перетягування поля в подані таблиці з’являється вертикальна смуга вставлення, яка вказує на розташування поля.
6. Щоб додати дані, введіть їх у першу пусту клітинку або вставте з іншого джерела
7. Щоб перейменувати стовпець (поле), двічі клацніть його заголовок і введіть нове ім’я.
8. Надавайте полям значущі імена, щоб під час перегляду області **Список полів** було зрозуміло, які дані містить кожне з них.
9. Щоб перемістити стовпець, виберіть його заголовок клацанням, а потім перетягніть у потрібне місце. Крім того, можна виділити кілька суміжних стовпців і перетягнути їх одночасно. Для цього клацніть заголовок першого стовпця, а потім, утримуючи натиснутою клавішу Shift, – заголовок останнього.

**Створення таблиці в режимі конструктора.**    У режимі конструктора спочатку потрібно створити структуру таблиці. Потім можна перейти в подання таблиці та ввести дані або додати їх іншим способом, наприклад вставити з буфера обміну або імпортувати.

1. На вкладці **Створити** в групі **Таблиці** натисніть кнопку **Конструктор таблиць**. Зображення кнопки
2. Для кожного поля в таблиці введіть ім’я в стовпець **Ім’я поля**, а потім зі списку **Тип даних** виберіть потрібний тип даних.
3. За потреби можна ввести опис кожного поля в стовпець **Опис**. Цей опис відображатиметься в рядку стану, якщо встановити курсор у цьому полі в поданні таблиці. Він також відображається в рядку стану для елементів керування у формі або звіті, що створюються перетягуванням цього поля з області **Список полів**, і будь-яких елементів керування, що створюються для цього поля під час роботи майстра звітів або майстра форм.
4. Додавши всі потрібні поля, збережіть таблицю: на вкладці **Файл** виберіть команду **Зберегти**.

**V. Закріплення вивченого матеріалу.**

Дати відповіді на питання:

1. Назвіть два основних способи створення таблиць бази даних.
2. Яке поле створюється автоматично під час створення таблиці, який тип даних цього поля?

**V. Аналіз та підсумки уроку.**

Підводяться підсумки та робиться аналіз вивченого матеріалу. Виставлення оцінок.

**ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ.** Конспект. §3.3