Конспект уроку з інформатики, 11 клас

студентки-практикантки

Михневич Оксани Степанівни

Методист: Мандзюк В.І. \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вчитель: Тригубишин Л.Т. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведення: 03.03.2015

**Тема:** Створення таблиць, форм, запитів на вибірку даних і звітів за допомогою майстрів. Редагування запитів та форм за допомогою конструктора

**Мета:** ознайомити учнів з створенням таблиць, запитів, форм на вибірку даних і звітів з використанням майстра; проаналізувати відмінності створення об’єктів за допомогою майстра і конструктора; формувати вміння чітко й лаконічно висловлювати думки.

розвивати пам’ять, логічне мислення; вміння працювати з програмою MS Access.

виховувати старанність, працелюбність, зосередженість, вміння активно сприймати новий матеріал, вміння раціонально використовувати робочий час, дисциплінованість під час роботи за ПК.

**Тип уроку:** урок засвоєння нових знань

**Форма роботи:** фронтальна

**Основний підручник:** Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., Шакотько В.В. Підручник. Рів. станд.— К.: Генеза, 2011. — 302 с.

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап**

Вчитель вітається з учнями, відмічає відсутніх, налаштовує учнів на роботу.

**ІІ. Перевірка домашнього завдання. Актуалізація опорних знань**

Гра «Ланцюжок»

Учні один за одним продовжуючи речення сусіда, починають речення, яке продовжує наступний:

**1.** База даних (БД) — це систематизоване сховище …

***База даних* (БД)** — це систематизоване сховище структурованої інформації з певної предметної області, до якого можуть мати доступ багато прикладних програм.

**2.**Прикладами сховищ інформації БД можуть бути: телефонний довідник,…

**3.**Система керування базами даних (СКБД) — це програмні за­соби для створення,…

***Система керування базами даних (СКБД***) — це програмні за­соби для створення, введення і використання БД.

**4.** Приклади СКБД: FoxPro,…

**5.**Файли збережені в програмі MS Access2003 мають формат (розширення)…

MS Access2003 - .mdb

**6.** Об’єкти БД – це таблиці,…

**7.** Основним об’єктом MS Access2003 є …(таблиця)

**8.** Таблиця БД складається з…(рядок, стовпець)

**9.** Стовпець БД називають…(полем БД)

**10.** Рядок БД називають…(запис БД)

**11.** Таблиця – це основний об'єкт бази даних, в якому зберігаються всі …

Таблиця – це основний об'єкт бази даних, в якому зберігаються всі дані, наявні в базі даних, а також структура бази даних.

**12.** Під час використання у *Режимі конструктора*користувач сам спочатку створює…

**13.** Типи даних MS Access2003 – текстовий, поле МЕМО,…

(текстовий, поле МЕМО, числовий, грошовий, дата/час, лічильник, грошовий, поле об’єкта ОLE, гіперпосилання)

**14.** Для запускуMS Access2003 використовуємо наступні кроки: Пуск-…

**15.** Для створення Нової бази даних необхідно вибрати пункт Меню - …

**ІІІ. Мотивація навчальної діяльності**

Сьогодні ми розглянемо: В чому схожість та відмінність між формами й звітами? (Процес побудови звіту за допомогою майстра схожий на процес створення форми, відмінність: в звіті не можна вносити змін)

2) Чи можна змінити умову в запиті створеного за допомогою Майстра? (Тільки, якщо перейти до режиму конструктор)

**ІV. Пояснення нового матеріалу**

1. **Таблиці** — це об'єкти, у яких безпосередньо зберігаються дані.

*Для створення таблиць потрібно:*

1. Завантажити MS Access2003 (Пуск - Усі програми - Microsoft Office-MS Access2003 )
2. Створити та зберегти файл (Файл – Создать – Новая база даних)
3. Вказати спосіб створення форми – «Мастер таблиц» – та натиснути ОК.
4. Вибрати зі списку «образцы – таблиц» та вказати потрібні поля, використовуючи значки <, >,

<< та >>. Натиснути «Далее».

1. Вибрати спосіб визначення ключа. Натиснути «Далее».
2. Вибрати «Вывести даные непосредственно в таблицу». Натиснути «Далее».

Таблиці можна створювати за допомогою Майстра, використовуючи шаблони. Але запропоновані шаблони не завжди відповідають вимогам користувача. І виникає необхідність змінювати вже існуючі шаблони в *режимі конструктора*.

Використання *Мастера таблиць* допоможе вибрати поля з існуючих уже таблиць.

Як правило, форму, запити, звіти створюють за допомогою майстра або в режимі автоформи, а потім допрацьовують у режимі конструктора.

1. **Форма —** це об’єкт системи управління базами даних, призначений для зручності введення інформації в таблиці і відображення її на екрані.

**Форми** є зручними при введенні інформації через свою схожість на звичайний бланк, в якому містяться підказки. Крім того, форми застосовують для перегляду та коригування даних. Працюючи з формою, користувач може додавати або вилучати записи в таблицях, змінювати окремі значення в полях, здійснювати обчислення.

*Для створення форми за допомогою майстра форм потрібно:*

1. Активізувати вкладку «Формы» в поточній БД.
2. Дати команду «Создать...».
3. Вказати спосіб створення форми – «Мастер форм» – та натиснути ОК.
4. Вибрати зі списку таблицю-джерело та вказати потрібні поля, використовуючи значки <, >, << та >>. Натиснути «Далее».
5. Вибрати зовнішній вигляд форми (в один столбец, ленточный, табличный, выровненный). Натиснути «Далее».
6. Обрати потрібний стиль представлення форми. Натиснути «Далее».
7. Вказати ім’я форми та натиснути «Готово».
8. **Запит —** це об’єкт системи управління базами даних, призначений для відбору даних із пов’язаних таблиць, які задовольняють заданим умовам.

* запит-вибір (або простий запит);
* запит-дія (створення таблиці, оновлення даних, додавання даних, вилучення даних);
* параметричний запит (або запит з параметром);
* перехресний запит (статистична обробка даних).

**Запит-вибір** — це динамічний набір даних, який містить окремі дані з однієї чи кількох таблиць або вже наявних запитів, відібрані за заданими умовами для подальшої роботи з ними.

* Запит створюють за допомогою Майстра або в режимі конструктора.

*Для створення запиту Access майстром запитів потрібно:*

1. Активізувати вкладку «Запроси» в поточній БД.
2. Дати команду «Создать...».
3. Вказати спосіб створення запиту – «Простой запрос» – та натиснути ОК.
4. Вибрати зі списку таблицю-джерело (запит-джерело) та вказати потрібні поля, використовуючи значки <, >, << та >>. Натиснути «Далее».
5. Вказати ім’я запиту та натиснути «Готово».

**4. Звіти** призначені для відображення даних у зручному для користувача вигляді.

**Звіт** призначений для формування документів, що містять результати виконання завдань у середовищі бази даних, і виведення їх на друк. Для створення звіту СУБД Access пропонує режими конструктора, автозвіту або майстра.

*Процес побудови звіту за допомогою майстра* схожий на процес створення форми. У діалоговому вікні Створення звіту серед переліку існуючих таблиць вибирають таблиці, на основі яких будується звіт, вносять потрібні поля у список Обрані поля, визначають необхідність упорядкування, вибирають макет та стиль звіту.

*Результатом створення звіту* є документ, який містить обрані поля. Відомості, що відображаються у звіті, залежать від того, що знаходиться в момент відкриття звіту в таблицях бази даних. Тобто звіт відбиває поточні дані з таблиць.

*Для створення звіту за допомогою майстра звітів, виконуємо такий алгоритм:*

1. Активізувати вкладнику «Отчеты» в поточній БД.
2. Дати команду «Создать...».
3. Вказати спосіб створення звіту – «Мастер отчетов» – та натиснути ОК.
4. Вибрати зі списку таблицю-джерело (запит-джерело) та вказати потрібні поля, використовуючи значки <, >, << та >>. Натиснути «Далее».
5. За необхідністю вказати рівень (рівні) групування. Натиснути «Далее».
6. Вказати порядок сортування записів. Натиснути «Далее».
7. Вибрати вигляд макету для звіту (ступенчатый, блок, структура тощо) та орієнтацію сторінки. Натиснути «Далее».
8. Обрати потрібний стиль представлення звіту. Натиснути «Далее».
9. Вказати ім’я звіту та натиснути «Готово».

**V. Закріплення вивченого матеріалу**

*Робота за комп’ютером:*

*Клас ділиться на 4 групки, і кожна групка виконує своє завдання. Після того, учні міняються місцями, і перевіряють роботу один одного,з допомогою вчителя виправляють помилки.*

*Практичне завдання:* «Створення у базі даних таблиць, форм, запитів на вибірку даних і звітів за допомогою майстра»

**Інструктаж із техніки безпеки.**

Завдання:

1. Створити таблицю *(даними не заповнювати)* за допомогою режиму Майстер таблиць в БД Microsoft Access2003. Вміти переходити з режиму таблиця в режим конструктора.

2. Створити запит на вибірку про всіх майстрів, їх прізвища та спеціальність.

3. Створити форму до запиту.

4. Створити звіт до таблиці.

*Хід роботи:*

***І. Створення таблиць***

1. Створіть нову базу даних. Збережіть на диску D:\ у власній папці. Ім’я файлу – власне прізвище.
2. Вказати спосіб створення таблиці – «Мастер таблиц» – та натиснути ОК.
3. Виберіть: Образец таблицы → *Сотрудники,* Поля → *Имя› Фамилия› Отчество› Адрес› Город› Домашний телефон› Рабочий телефон› Дата рождения*› *Должность (Полю Должность змініть ім’я на Специальность)*.

ІІ. Створіть запити, форму та звіт в БД. Майстри для цього відкрийте файл D:\ практична.mdb

***ІІ. Створення запитів***

1. У режимі Майстра запитів створіть запит на вибірку даних про всіх майстрів, їх ПІБ, спеціальність та телефон.

(Створити → Простий запит →Майстри → *ПІБ*› *Спеціальність*→ *Телефон*→ Готово → Запит1)

1. В створеному Запиті1 створіть запит на вибірку даних про всіх майстрів, їх ПІБ, спеціальність (спеціальність – з якої Ви отримаєте диплом по закінченню ліцею) та телефон.

(Відкрити Запит1→ перейти в режим Конструктор → в стовпчику спеціальність в запису Условие отбора наберіть з клавіатури свою професію (наприклад, перукар) → виконати запит  )

***ІІІ. Створення форм***

1. Створіть форму до Запит1 за допомогою Майстра створення форм. У формі відобразіть усі поля (у стовпчик, стиль- стандартний). Збережіть її під іменем Особова картка.

(Форма → Створити за допомогою майстра → Авто форма: в один стовпець → Стиль: стандартний → Ім’я форми: Особова картка→ Готово)

***ІV. Створення звіту***

1. Створіть звіт про дані бази даних, у якому вкажіть з таблиці „Майстри” прізвище, спеціальність та номер телефону.

(Звіт → Створити → Майстер звіту → Майстри → *Прізвище* › *спеціальність* › *телефон*→ Готово)

**VІ. Підсумок уроку. Рефлексія**

*Учні відповідають на запитання:*

1. Для чого призначений режим «майстер»?
2. Чим відрізняється робота у режимі «конструктор» та «майстер»?
3. Які об’єкти можна створювати за допомогою «майстра»?
4. Як відредагувати об’єкти після створення у режимі «майстра»?

**V. Домашнє завдання**

Повторити §3.8