

**Викладач: Ренгевич О.В.**

**Предмет: Інформатика**

**Урок 25**

**18.04.2022**

**Тема уроку:** Створення форм за допомогою простих засобів

**Обладнання та наочність:** комп'ютери з підключенням до мережі Інтернет, зошит-конспект

**Програмне забезпечення:** браузер, офісні програми.

### **Опорний конспект**

У більшості інформаційних систем форма використовується для збирання і зберігання даних. Форми оточують нас усюди. Деякі форми (наприклад заява про прийняття на роботу) є прикладом простого збирання інформації, інші (наприклад комп'ютерні податкові форми), використовуються для обчислень. Бувають форми, що виконують роль звітів, наприклад, платіжна відомість або накладні.

Форми є альтернативним способом відображення табличних даних. Access дає змогу створювати форми, які можна використовувати для введення, управління, перегляду і друкування даних.

***Форма — це об'єкт бази даних Access, головне призначення якого — забезпечити користувачам зручне введення, редагування й видалення даних із бази даних.***

Виникає питання: навіщо потрібні форми, якщо дані можна вводити безпосередньо в таблиці? Так, дійсно, дані зберігаються в таблицях, у яких безпосередньо можна вводити, редагувати й видаляти дані. Але не кожному користувачеві має надаватися таке право.

***Для забезпечення цілісності та безпечності БД як структура бази даних, так і самі таблиці не мають бути доступними для більшості користувачів.***

Наприклад, диспетчер аеропорту може внести до БД дані про те, що літак рейсу 1025 здійснив посадку в аеропорту о 12.00.

Але він не має права змінити номер рейсу або його маршрут. Це право належить власнику компанії і адміністрації аеропорту.

Так само продавець супермаркету може внести дані про реалізацію конкретного товару, але він не може змінити ціну товару, це право належить адміністрації супермаркету.

***Форма — це фактично електронний бланк, який для кожної групи користувачів має свою структуру.***

*У цій структурі містяться назви тих полів, які доступні для певної групи користувачів.*

*Після заповнення конкретними даними цих полів дані потрапляють у відповідні поля таблиць для подальшого збереження.*

*Отже, форми:*

Йому вже пропонується бланк, наприклад, із двома-трьома полями, у які він має право внести необхідні дані. Важливо й те, що за допомогою форми дані можуть оновлюватися одночасно в кількох пов'язаних таблицях.

*Форма може складатися з багатьох елементів, які називаються елементами керування:*



*Форма має такі основні розділи*

|                          |                                                                                                                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Область заголовка</b> | це верхня частина форми. В ній можна розмістити текст, графіку й решту елементів керування. Розділ заголовка розміщується тільки на першій сторінці. |
| <b>Область даних</b>     | це основний розділ, який містить дані. Він може містити також елементи керування.                                                                    |
| <b>Область примітки</b>  | розміщується на останній сторінці форми.                                                                                                             |

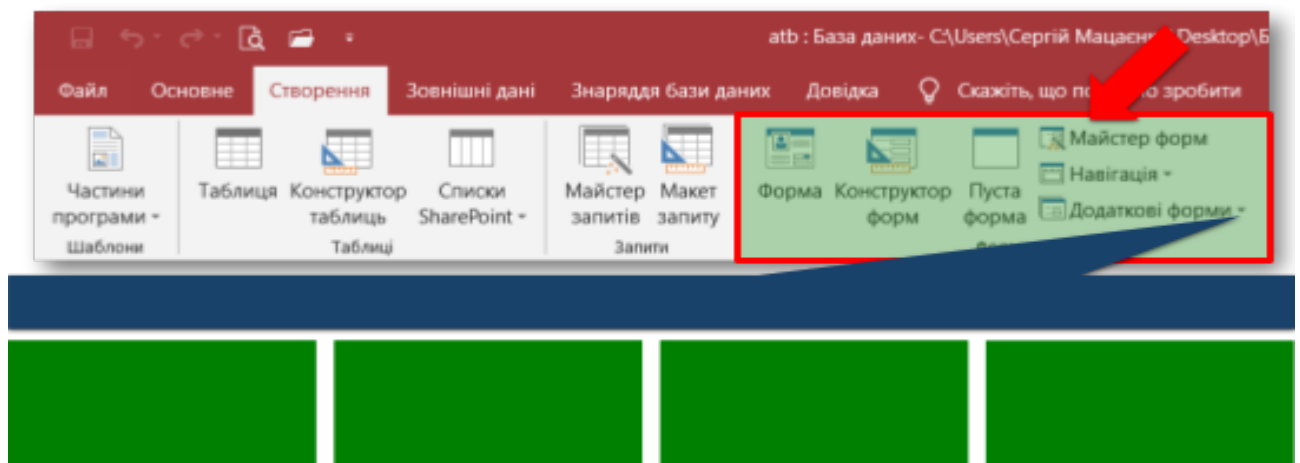
Форми є лише другим способом відображення табличних даних. Першим кроком у створенні форм є створення таблиці або аналіз її структури. Часто через неправильно створену таблицю виникають проблеми в роботі з формами. Пам'ятайте, що властивості полів і властивості таблиць (наприклад Условие на значение і Тип данных) допомагають покращити якість даних. Вони є найкращим захистом від інформаційного «сміття».

**Форми дають деякі переваги у відображенні даних порівняно з їх відображенням у режимі таблиці, а саме:**

- можуть відображати тільки один запис на екрані у «вертикальному» форматі (простому форматі);
- можуть відображати поля, які користувач не може редагувати, а також поля, які користувач може редагувати;
- можуть розроблятися так, щоб бути максимально схожими з робочими (паперовими) формами;
- дають змогу змінювати послідовність полів, щоб полегшити введення даних і зробити його зручним;
- можуть містити поля з кількох таблиць. У режимі таблиці на екрані відображаються дані лише з однієї таблиці;
- можуть мати спеціальні поля з функціями, наприклад поле зі списком і поле з виразом;
- можуть містити графіки й діаграми;
- дають змогу автоматизувати задачі введення, а також мати меню користувача.

Добре розроблена форма проста у використанні. Форми потрібно створювати так щоб полегшити введення даних. Наприклад «перевантажені» форми, які містять багато полів на невеликій ділянці екрана, дратують користувача, що в свою чергу, призводить до введення даних з помилками. Щоб вирішити цю проблему, продумайте можливість використання кількох різних форм або розбиття даних на кілька сторінок однієї форми.

***Система Access має різні засоби створення форм, які розміщені на вкладці Створення в групі Форми.***



Усі перелічені засоби, крім **Конструктора форм**, є простими. Простими можна назвати засоби автоматичного створення форм, за допомогою яких можна створити форму фактично натисканням однієї кнопки.

***Найпотужнішим інструментарієм створення форм є Конструктор***

***форм.***

*Далі розглянемо порядок створення форм за допомогою засобів:*



**Розповідь вчителя з елементами виконання практичних завдань**

### **Засіб Форма.**

За допомогою цього засобу створюється форма з усіма полями таблиці або запиту.

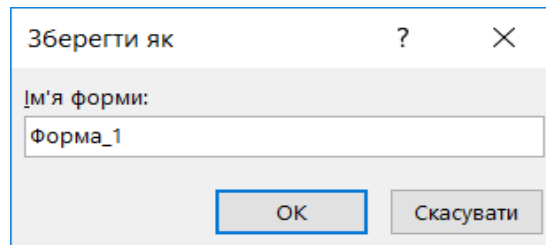
У формі в кожен момент часу відображається лише один запис.

Для створення форми цим засобом необхідно в області переходів виділити (або відкрити) таблицю або запит і натиснути кнопку Форма.



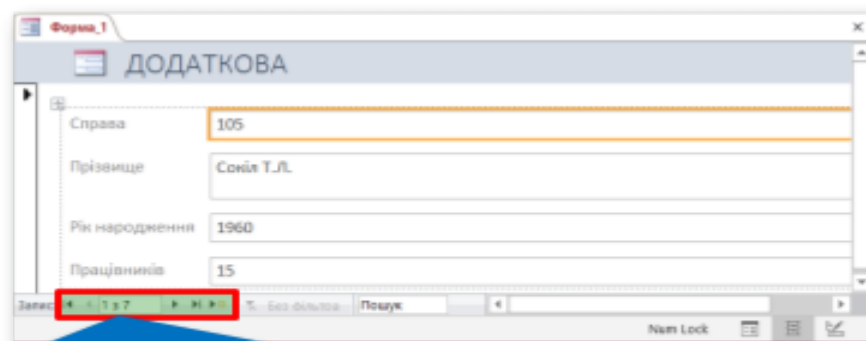
**Приклад 1. Створити форму з іменем Форма\_1 для таблиці ДОДАТКОВА. Згадаємо, що ця таблиця є складовою БД atb і не має зв'язків з іншими таблицями бази даних.**

1. Відкриваємо базу даних atb і в області переходів виділяємо (або відкриваємо) таблицю ДОДАТКОВА. На вкладці Створення в групі Форми натискаємо кнопку Форма. У результаті відкривається вікно форми.
2. Зберігаємо форму, для чого на панелі швидкого доступу виконуємо команду Зберегти. У вікні, що відкриється, вводимо ім'я Форма\_1 і

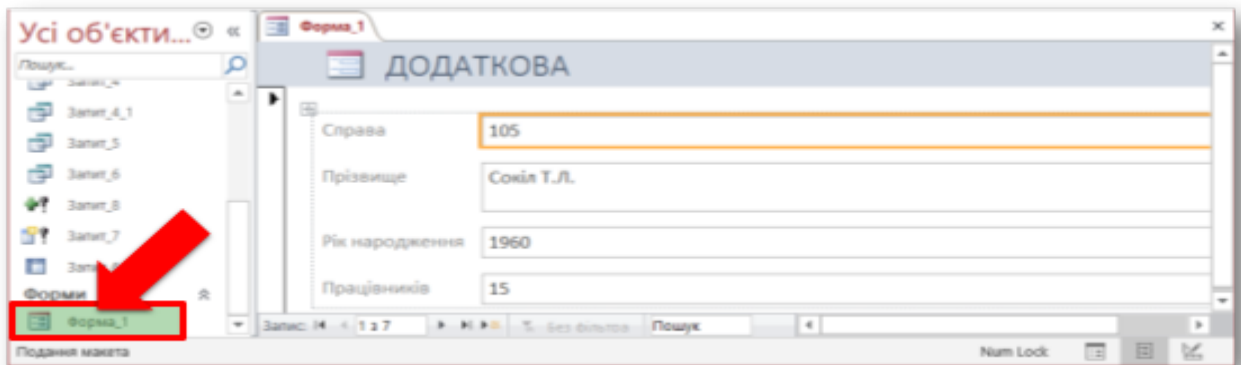


натискаємо кнопку ОК.

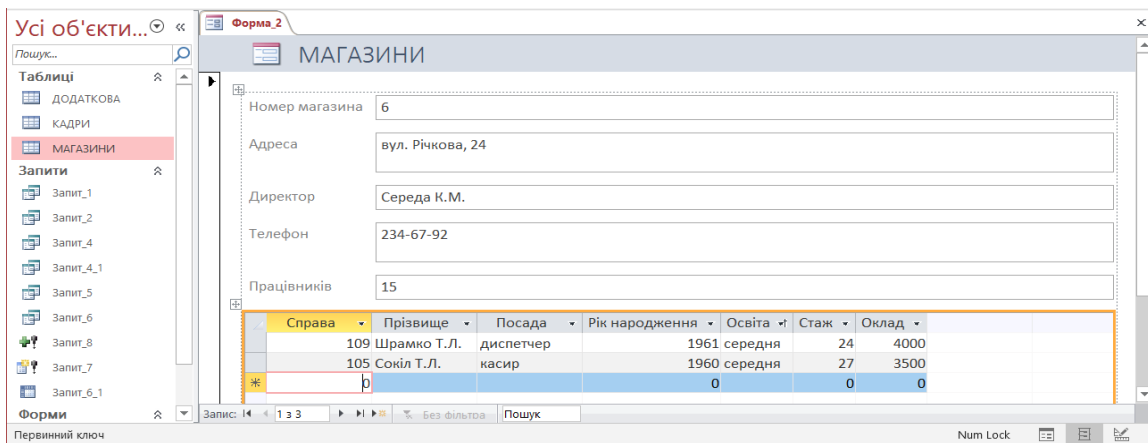
3. Форма повинна мати вміст, зображений на рисунку.



4. Закриваємо форму. Після цього її можна викликати в будь-який час, для чого слід установити курсор на імені форми й двічі клацнути кнопкою миші.



Порядок створення форми з іменем Форма\_2 для таблиці МАГАЗИНИ принципово нічим не відрізняється від розглянутого раніше. Результат наведено на рисунку.



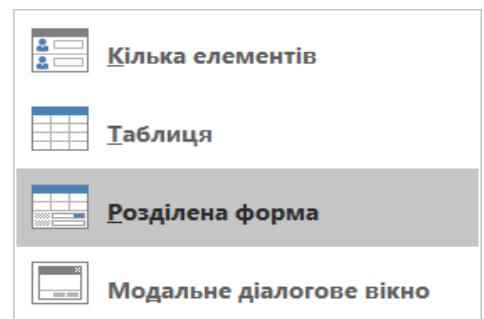
До форми виведено запис магазину № 6 таблиці МАГАЗИНИ, під нею — усі записи таблиці КАДРИ, які пов'язані з виведеним записом таблиці МАГАЗИНИ.

Це зумовлене тим, що між зазначеними таблицями встановлено зв'язок.

### ***Засіб Розділена форма.***

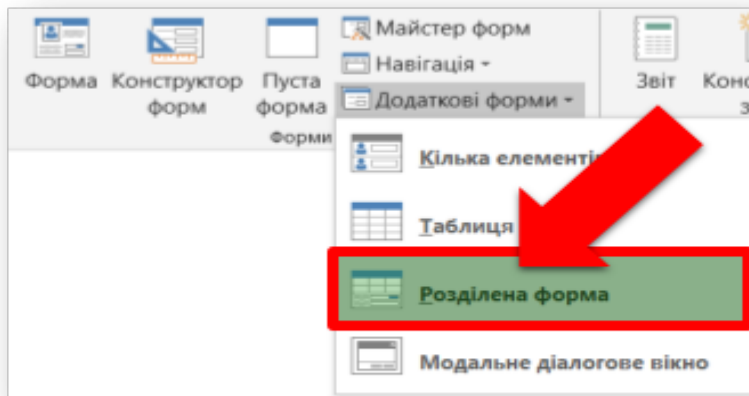
***Цей засіб міститься в групі Додаткові форми.***

Форма за допомогою цього засобу також створюється на основі таблиці або запиту, виділеного (або відкритого) в області переходів. За цим засобом дані одночасно подаються у вигляді кількох записів таблиці та полів одного запису, який можна редагувати.



***Приклад 2. Створити форму з іменем Форма\_3 для запиту з іменем Запит\_2. Згадаємо, що за допомогою Запиту\_2 з таблиць МАГАЗИНИ й КАДРИ відбиралися дані про диспетчерів із полями Номер магазину, Телефон, Прізвище, Посада й Освіта.***

1. Виділяємо в області переходів Запит\_2.
2. На вкладці Створення в групі Форми відкриваємо меню кнопки Додаткові форми, у якому виконуємо команду Розділена форма.



2. Зберігаємо форму з іменем Форма\_3. Вміст цієї форми зображено на рисунку.

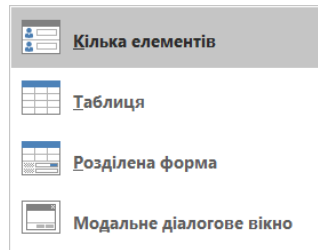
| Номер мага: | Телефон   | Прізвище     | Посада    | Освіта    |
|-------------|-----------|--------------|-----------|-----------|
| 31          | 234-22-98 | Горошко Ф.Р. | диспетчер | середня с |
| 21          | 234-54-63 | Семко М.М.   | диспетчер | середня   |
| 31          | 234-22-98 | Таран В.Д.   | диспетчер | вища      |
| 6           | 234-67-92 | Шрамко Т.Л.  | диспетчер | середня   |

У нижній частині розташовані всі записи, створені за допомогою Запит\_2, а у верхній — запис, який є виділеним у нижній частині та який у цей момент можна редагувати. Стандартними способами можна виділити будь-який інший запис.

### ***Засіб Кілька елементів.***

За допомогою цього засобу створюється форма з кількома записами. Зовнішньо форма схожа на таблицю. За замовчуванням вона виводиться в

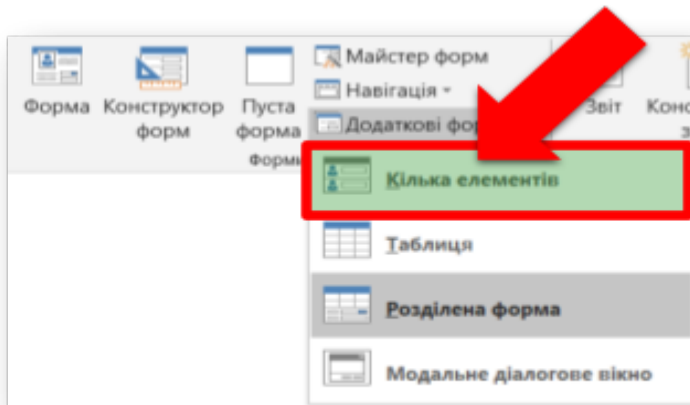
режимі Форми, але її можна перевести в режим Конструктор й додати деякі



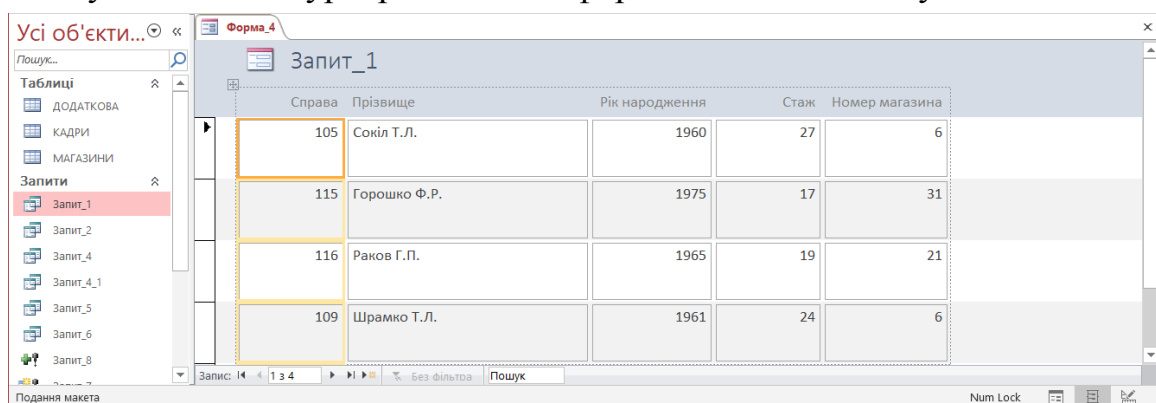
елементи керування.

**Приклад 3. Створити форму з іменем Форма\_4 на основі Запит\_1. Згадаємо, що за допомогою цього запиту з таблиці КАДРИ вибираються дані про працівників зі стажем понад 16 років із полями Справа, Прізвище, Рік народження, Стаж, Номер магазину.**

1. Виділяємо в області переходів Запит\_1.
2. На вкладці Створити в групі Форми відкриваємо меню кнопки Додаткові форми й виконуємо команду Кілька елементів.

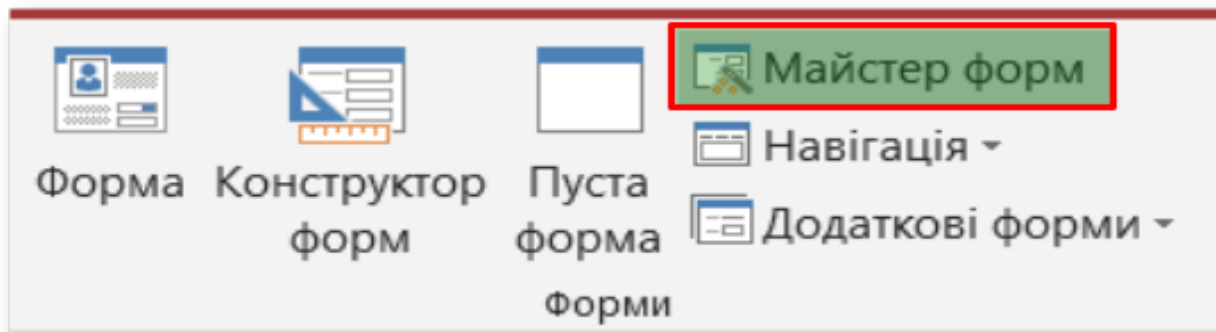


Закриваємо форму. Після цього її можна викликати в будь-який час, для чого слід установити курсор на імені форми й двічі клацнути кнопкою миші.



### **Засіб Майстер форм.**

Він дає змогу вибирати з таблиць необхідні поля. Користувач у процесі створення форми відповідає на запитання від майстра, визначає властивості форми, порядок компонування форми (у стовпець, таблична й інші).



**Приклад 4.** За допомогою Майстра форм створити форму з іменем **Форма\_5** для таблиці **МАГАЗИНИ**. У форму включити поля **Номер магазину, Адреса, Директор, Телефон**.

1. В області переходів виділяємо таблицю **МАГАЗИНИ**, активізуємо вкладку **Створення** й натискаємо кнопку **Майстер форм**. Відкриється перше вікно майстра. У рядку **Таблиці та запити** вибираємо таблицю **МАГАЗИНИ**, на основі якої буде створено форму. З області **Доступні поля** переносимо в область **Вибрані поля** такі поля: **Номер магазину, Адреса, Директор, Телефон** (подвійним клацанням цих імен).
2. Після цього вікно майстра буде мати вигляд, зображений на рисунку. Натискаємо кнопку **Далі**.

3. Відкриється вікно, у якому вибираємо макет форми, наприклад, Стовпці, й натискаємо кнопку Далі.

4. У наступному вікні Майстра форм у поле Виберіть назву для форми вводимо назву Форма\_5 і використовуємо перемикач Відкрити форму для перегляду й введення даних. Після цього натискаємо кнопку Готово. Форма буде автоматично збережена й відкриється в режимі Форми.

5. Вміст форми зображено на рисунку.

## **Фізкультхвилинка**

### **Вправи для очей**

Мабуть ваші очі втомилися працювати за комп'ютером виконаємо вправи

- Дуже повільно обертати очима. Вдихаючи дивитися прямо, потім нагору, видихаючи - вліво і вниз. Потім спрямувати погляд у далину. Повторити комплекс вправ, направляючи погляд у протилежний бік. Проробити цю вправу по 4-5 разів в одну й іншу сторони.

- Для поліпшення фокусування очей подивитися на кінчик носа, потім відразу перевести погляд у далину. І в тім і в іншому випадку погляд затримувати на кілька секунд. Повторити ця вправу 4-5 разів.

- Закрити очі на 3-5 секунд і потім відкрити їх на такий же час. Повторити вправа 4-5 разів.

- При нерухомій голові перевести погляд униз, потім вправо. Аналогічним образом проробити рух очей по діагоналі в одну й іншу сторону. Повторити весь комплекс вправ 4-5 разів.

## **Засвоєння нових знань, формування вмінь**

### ***Робота за комп'ютером***

Під час роботи за ПК дотримуйтесь правил безпеки.

1. Працюйте з чистими руками.
2. Не робіть різких ударів при роботі з клавіатурою.
3. Припиняйте роботу при появі незвичайного звуку, запаху або самовільного вимикання ПК і негайно повідомте про це дорослих.
4. Після виконання роботи не забудьте вимкнути комп'ютер.

### **Завдання 1.**

**Відкрийте базу даних Центру. На основі створених у ній на попередніх уроках, таблиць і запитів, створіть наступні форми:**

1. За допомогою засобу **Форма** створіть **Форму\_51** для таблиці **ПЕРША1**.

**Форму\_51**

**ПЕРША1**

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Прізвище          | Костенко В.С |
| Дата народження   | 13.09.2001   |
| Зріст             | 170          |
| Улюблений предмет | фізика       |
| Клас              | 10           |

2. За допомогою засобу **Форма** створіть **Форму\_52** для таблиці **КЛАСИ**.

**Форму\_52**

**КЛАСИ**

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Клас               | 10         |
| Учнів              | 27         |
| Класний керівник   | Зотов А.М. |
| Займаються спортом | 5          |

3. За допомогою засобу **Розділена форма** створіть **Форму\_53** для **Запиту\_41**.

**Форму\_53**

**Запит41**

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Прізвище          | Сергін В.В. |
| Клас              | 10          |
| Улюблений предмет | історія     |

| Прізвище    | Клас | Улюблений предмет |  |  |  |  |  |  |
|-------------|------|-------------------|--|--|--|--|--|--|
| Сергін В.В. | 10   | історія           |  |  |  |  |  |  |
| Хижа В.В.   | 11   | історія           |  |  |  |  |  |  |
| *           |      |                   |  |  |  |  |  |  |

4. За допомогою засобу **Кілька елементів** створіть **Форму\_54** для **Запиту\_42**.

Форму\_54

Запит42

| Прізвище    | Зріст |
|-------------|-------|
| Сергін В.В. | 171   |
| Хижа В.В.   | 172   |
| Собко О.К.  | 175   |
| Настін К.Б. | 171   |
| *           |       |

5. За допомогою **Майстра форм** створіть **Форму\_55** для таблиці **КЛАСИ**. У форму включіть поля Клас, Учнів, Класний керівник.

Форму\_55

Клас

Учнів

Класний керівник

6. За допомогою **Майстра форм** створіть **Форму\_56** для таблиці **УЧНІ**. У форму включіть поля Прізвище, Адреса, Дата народження.

Форму\_56

Прізвище

Адреса

Дата народження

7. Закрий всі відкриті вікна.  
**ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ:**

1. Опрацюйте теоретичний матеріал
2. Зробіть стислий конспект.
3. Дайте відповідь на питання:
  1. Для чого призначені форми?
  2. Які елементи керування може містити форма?
  3. Які основні розділи має форма?
  4. Які засоби створення форм є простими?
  5. Поясніть порядок створення форм за допомогою засобу Форма.
  6. Поясніть особливість створення форм за допомогою засобу Розділена форма.
  8. Обґрунтуйте необхідність застосування форм.
  9. Які переваги має Майстер форм над іншими простими засобами?
4. Виконайте Практичне завдання на ПК
5. Зробіть скриншот виконаних завдань та надішліть на e-mail:  
[ksenija.rengevich@gmail.com](mailto:ksenija.rengevich@gmail.com) або на Viber (096 699 17 66)