

Міністерство освіти і науки України  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

# **Конспект уроку на тему:**

## **«Табличний процесор. Введення та редагування даних»**

**Виконав:**

студент групи І-53

Шургот Олег

**Методист:**

Маланюк Н.Б.

**Вчитель:**

Панчук Н.М.

**Тернопіль, 2014**

Дата уроку 29.01.2014

Школа: м.Тернопіль ЗОШ І-ІІІ ст. №2

Клас:10-Б

Назва предмету: Інформатика

## Тема: Табличний процесор

### Урок №17

#### Тема: «Табличний процесор. Введення та редагування даних»

#### Мета уроку:

- a) навчальна: сформувати уявлення про електронні таблиці, їх призначення та основних етапів їх створення, формування пізнавальних здібностей;
- b) розвиваюча: розвинути логічне мислення, розвиток пам'яті, розвиток уважності, зорової та моторної координації;
- c) виховна: формування навичок зібраності, уважності, акуратності в роботі з табличними даними.

Тип уроку: Засвоєння нових знань.

#### Структура уроку

|  |         |
|--|---------|
| I. Організаційний етап . . . . .                               | 1–3 хв  |
| II. Перевірка домашнього завдання . . . . .                    | 1–2 хв  |
| III. Мотивація навчальної діяльності . . . . .                 | 3–5 хв  |
| IV. Засвоєння нових знань . . . . .                            | 10-15хв |
| V. Закріплення вивченого. Формування навичок роботи на ПК..... | 8–12хв  |
| VI. Підбиття підсумків уроку . . . . .                         | 1–2 хв  |
| VII. Домашнє завдання . . . . .                                | 1–2 хв  |

#### Хід уроку

##### I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

##### II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

##### III. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ми вже розглянули один із редакторів, який входить до складу пакета Microsoft Office – Microsoft Word. У чому полягає основне призначення Microsoft Word? Це редактор для обробки текстової інформації, в якому ми мали змогу створювати таблиці, але не мали можливості обробляти ці числові та текстові дані, тобто робити певні розрахунки.

Згадайте найперше призначення комп'ютера, яке походить від англійського слова computer (обчислювач). Необхідність обробки числових даних і дотепер не втратила своєї актуальності. Більшість числових даних, що підлягають обробці в різноманітних сферах

людської діяльності, можуть бути подані у вигляді таблиць. До того ж, у вигляді таблиць можна подати текстові дані. Назвіть приклади текстових даних (імена, назви товарів, назви міст тощо). У вигляді таблиць можна подати дані, які містять дати. На відміну від роботи з текстовими даними, для дат можна обчислювати проміжки в днях, місяцях, роках.

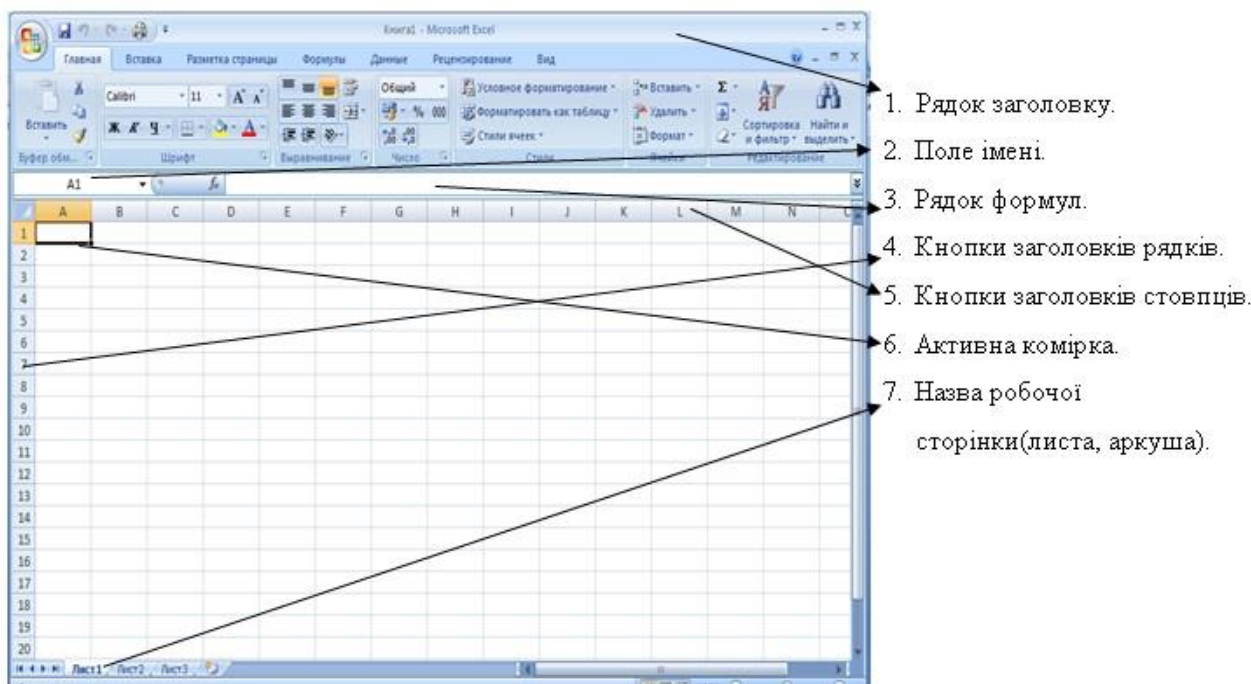
Справді, але для таких розрахунків треба враховувати непросту побудову сучасного григоріанського календаря. Зрозумілі особливості роботи з годинами, хвилинами і секундами. Всі ці види даних можуть входити до реальних таблиць одночасно. Життя може вимагати їхньої обробки різного рівня — від простого зведення у вигляді зручної таблиці до досить складних інженерних, статистичних, фінансових обчислень. Інструмент, який дає змогу виконувати такі розрахунки і вимагає від фахівця у своїй галузі мінімальних навичок роботи з комп'ютером, є надзвичайно корисним.

## IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ

### 1. Призначення та основні елементи електронних таблиць

**Електронні таблиці (скорочено ET)** — це клас прикладних програм, які призначені для опрацювання інформації, поданої в табличній формі. Вони дають змогу виконувати бухгалтерські та різні математичні розрахунки, розв'язувати задачі з планування, прогнозування та оптимізації виробництва. За допомогою електронних таблиць можна нараховувати зарплатню, планувати випуск продукції, вести облік матеріалів на складах, готувати дані для аналізу фінансової діяльності фірми тощо. Найбільш відомі програми цього класу: MS Excel, Lotus 1-2-3, SuperCalc. Ми вивчатимемо електронні таблиці на прикладі програми MS Excel. Запуск: Пуск → Програми → Microsoft Excel.

#### Вікно Excel



Основним елементом електронної таблиці є **клітинка (комірка, ячейка)**. Рядки в таблиці пронумеровані числами 1, 2, 3,..., а стовпці позначені англійськими літерами A, B,

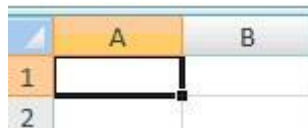
C,..., AA, AB, ... Літерою та числом, як у грі «Морський бій», задається адреса будь-якої клітинки, наприклад, A1, A2. Оскільки латинських літер є 26, то 27 стовпець називається AA, 28-й — AB і т. ін.

Над таблицею є рядок для введення даних — це **рядок формул**. У ньому висвітлюються дані, які вводять або які є у поточній клітинці.

Декілька клітинок утворюють **діапазон клітинок**. Діапазон описують координатами двох діагонально протилежних клітинок, між якими є символ «:», наприклад, E1:E20 — це 20 клітинок зі стовпця E, A1:D1 — це 4 клітинки першого рядка, A1:B2 — це прямокутний діапазон з чотирьох клітинок.

Щоб **виділити діапазон** клітинок потрібно перетягнути курсор миші по клітинках, або клацнути на 1 клітинку натиснути Shift та не відпускаючи клацнути на останню клітинку діапазону. Щоб виділити несуміжні діапазони потрібно натиснути клавішу Ctrl.

Під час роботи з електронною таблицею одна з клітинок є **поточною** (інші терміни: **активною**, вибраною, відокремленою). Поточна клітинка відокремлена



рамкою, яку називають **табличним курсором**. Над даними в поточній клітинці визначені такі дії: введення, редагування, видалення, копіювання, форматування тощо (аналогічно Word). Щоб зробити клітинку поточною, клацають над нею мишею, або виділяють її клавішами-стрілками. Заповнені клітинки містяться на робочій сторінці (листу, аркуші), яка має назву **Аркуш1**. Ця назва написана на бірці внизу екрана. Щоб перейти на іншу сторінку, потрібно клацнути на відповідній бірці.



Таблиці можна копіювати з одної сторінки на іншу. Декілька робочих сторінок утворюють робочу книжку (**Книга1**). Книжка зберігається на диску у файлі з розширенням **.xls**.

### Введення даних

Клацнути на комірці. → Набрати на клавіатурі дані → Натиснути на клавішу вводу **Enter**, або **Tab** або **стрілки**.

### Редагування даних

1 спосіб двічі клацнути на клітинці → Поставити курсор в потрібне місце → виправити дані → Enter.

2 спосіб клацнути на клітинці і F2.

3 спосіб клацнути на клітинці → клацнути в рядку формул → виправити дані, Enter.

## 2. Типи даних

У клітинки користувач вводить дані трьох основних типів: **числа, тексти, дати**. Уведений у клітинку текст (до 255 символів) автоматично вирівнюється вздовж лівого краю, а числа — вздовж правого. Змінити розташування даних можна форматкуванням.

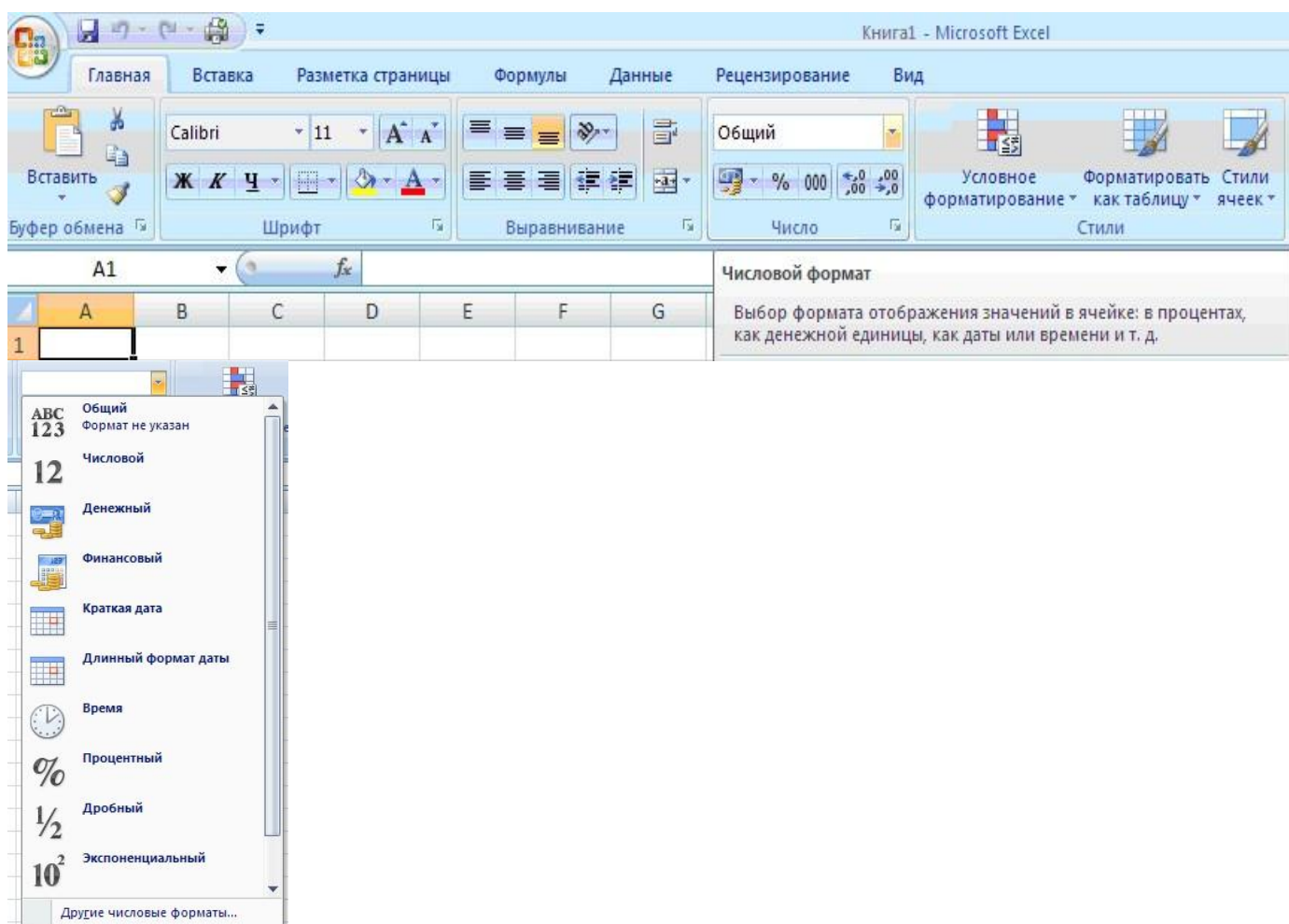
Текстові дані використовують, зокрема, для оформлення назв таблиць і назв рядків чи стовпців даних. Щоб програма розглядала число як деякий текст, перед числом ставлять апостроф, наприклад, '2001.

Особливості введення чисел. У всіх мовах програмування прийнято, що замість десяткової коми в числі слід писати десяткову крапку. В електронних таблицях це правило не діє. Залежно від того як налаштовані параметри на закладці Числа програми Мови і стандарти панелі керування, розділювачем дробової частини може бути або крапка, або кома. Вибір розділювача здійснює користувач.

Довідка. Потрібно пам'ятати, що коли вибрано крапку, то розділювачем елементів списку може бути кома, а якщо вибрано кому, то розділювачем елементів списку має бути крапка з комою. Окрім цього, кому не можна буде використовувати для розмежування розрядів (тріад цифр) у багатозначних числах.

## Формат даних

Відображення (але не значення) даного залежить від формату його зображення і може бути змінено командами **вкладка Главная => Числовой формат** і вибором формату з меню.



У меню є різні формати відображення даних на екрані: загальний, числовий, грошовий, текстовий, декілька варіантів для дат, номерів телефонів, так звані формати користувача тощо. Але простіше до вибраних клітинок застосувати кнопки з панелі: Грошовий формат, Процентний формат, Збільшити розрядність, Зменшити розрядність.

Дати можна вводити різними способами, наприклад, так: 21.04.2002, або так: 21 квітня 2002. Вигляд дати можна змінити форматуванням.

Довідка. Дати є різновидом числових даних. Якщо у клітинку замість числа було помилково введено дату, то таку клітинку треба спочатку очистити командою ПКМ → **Очистити содержимое**, а пізніше ввести число.

### **3. Форматування таблиці**

Зміна вигляду таблиці називається **форматуванням**. Дії над елементами ЕТ виконують командами контекстового чи основного меню або за допомогою кнопок на закладках.

#### **Зміна розмірів стовпців та рядків**

1. За допомогою миши
2. Встановити курсор миши на межу, що розділяє стовпці (рядки) до появи ↔
3. Натиснути ЛКМ і не відпускаючи перетягнути межу в потрібному напрямку

#### **Вставка рядків чи стовпців**

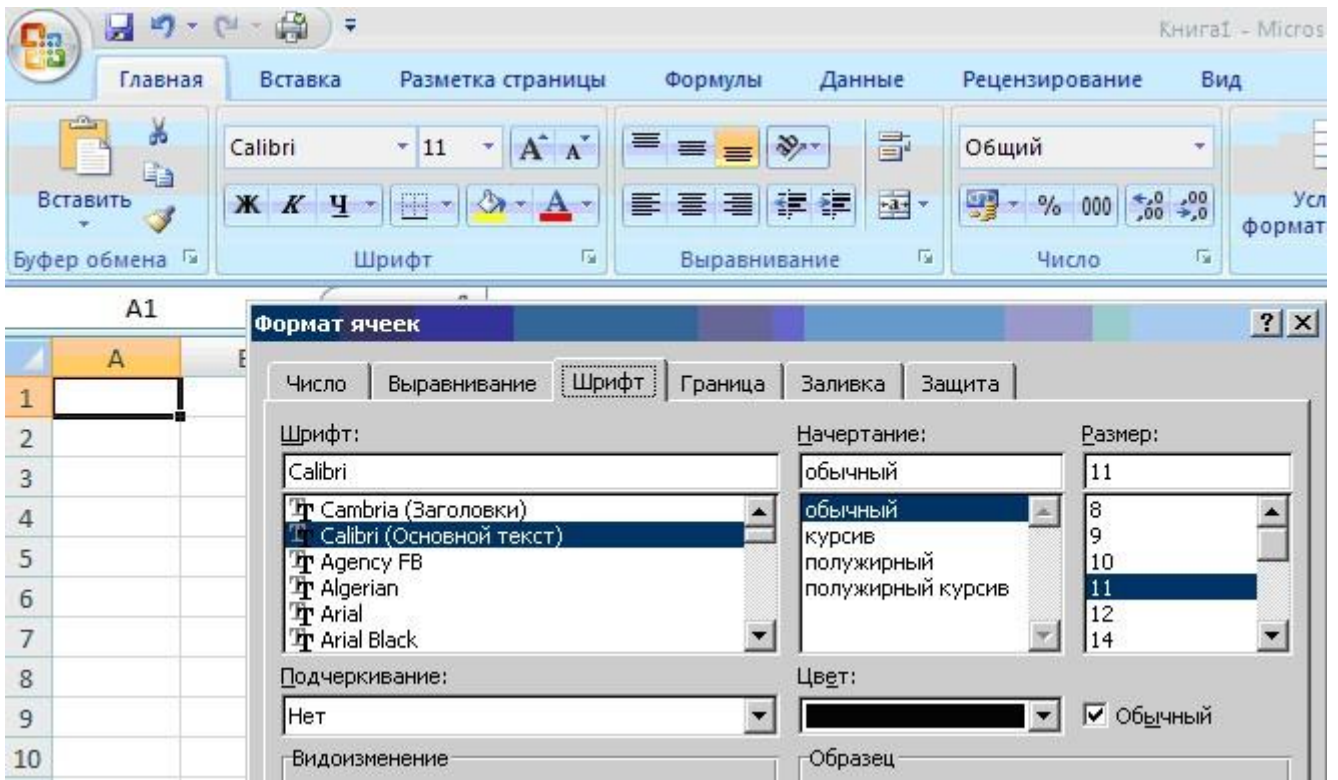
Виділити рядок (стовпчик), на місце якого вставиться новий → ПКМ → Вставити

#### **Вилучення рядків чи стовпців**

Виділити рядок (стовпчик) → ПКМ → Удалить. Щоб вставити (вилучити) кілька рядків (стовпців), необхідно виділити відповідну їх кількість.

#### **Встановлення шрифту, накреслення, розміру, підкреслення**

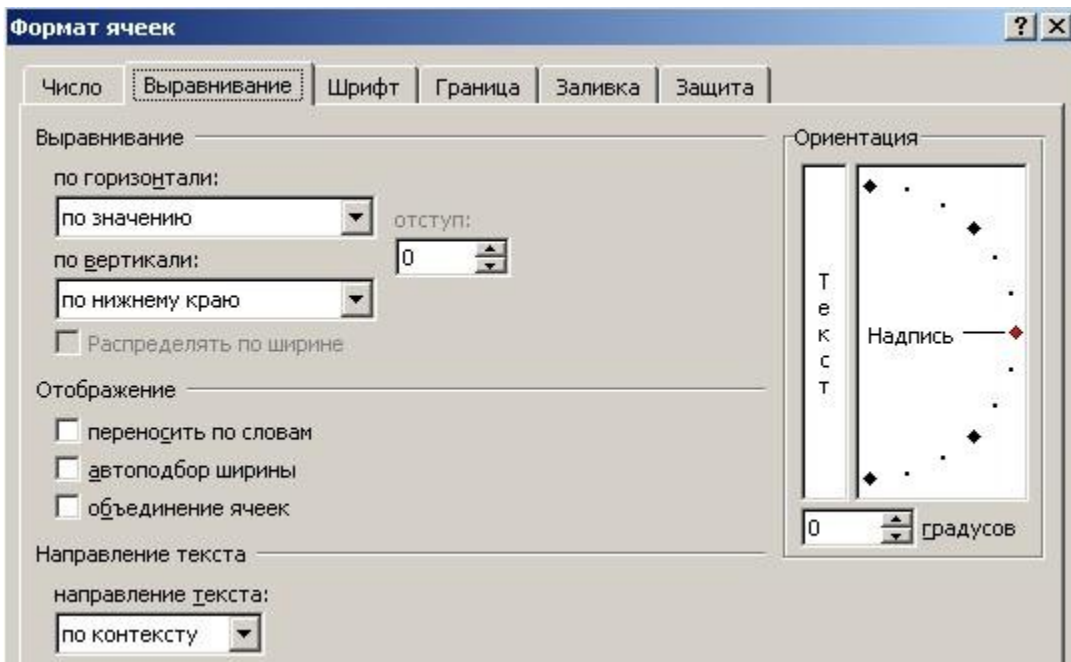
ПКМ → Формат ячеек → Шрифт або Главная → Шрифт



### Орієнтація тексту в клітинці

Текст у клітинку можна вводити горизонтально, вертикально, під кутом, в один чи в декілька рядків. Орієнтацію тексту (наприклад, з горизонтальної на вертикальну) в клітинці змінюють командою ПКМ → **Формат ячеек** → **Выравнивание**.

Або використати кнопку **Ориентация** 





## Рамки таблиці

Зазвичай таблиця на екрані має сітку. Однак під час друкування на папері вона не відображається. Щоб таблиця була розграфлена на папері, тобто мала рамки різної товщини, треба виконати команди ПКМ → **Формат ячеек** → **Граница**, або використати кнопки на закладці Главная.

## Колір, узор

ПКМ → **Формат ячеек** → **Заливка** можна задати колір клітинок і узор.  
**Об'єднати і розмістити в центрі**

1. Виділити комірки рядка, в які буде розміщено текст.
2. Закладка Главная кнопка „Объединить и поместить в центре” 
3. ввести текст. Відміна об'єднаних комірок: Виділити → Очистить → 

## 4. Створення, збереження, відкриття таблиці аналогічно Word



## V. ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО. ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК РОБОТИ НА ПК

### Завдання №1(фронтально)

*Заповніть електронну таблицю такими даними за зразком:*

| Одержано молоко в пакетах |            |                |                   |               |          |
|---------------------------|------------|----------------|-------------------|---------------|----------|
| №                         | День тижня | Кіл-сть ящиків | Пакетів у 1 ящику | Ціна 1 пакета | Вартість |
| 1                         | Понеділок  | 37             | 100               | 5.85          |          |
| 2                         | Вівторок   | 12             | 120               | 6.64          |          |
| 3                         | Середа     | 13             | 110               | 8.78          |          |
|                           | Разом:     | x              |                   |               | x        |

1. Додайте ще 4 рядки до таблиці після Середи (заповніть відповідно Четвер, П'ятниця, Субота, Неділя та заповніть відповідно інші стовпці таблиці).
2. Виділіть кольором заголовок таблиці.
3. Додайте колір фону до діапазону з числами.
4. Встановіть межі таблиці.

### Завдання №2(на оцінку)

*Заповніть електронну таблицю такими даними і відформатуйте за зразком:*

| Одержано сік в пакетах |            |                  |                             |               |          |
|------------------------|------------|------------------|-----------------------------|---------------|----------|
| №                      | День тижня | Кількість ящиків | Кількість пакетів в 1 ящику | Ціна 1 пакета | Вартість |
| 1                      | Понеділок  | 5                | 100                         | 11.70         |          |
| 2                      | Вівторок   | 10               | 100                         | 13.85         |          |
| 3                      | Середа     | 15               | 100                         | 15.35         |          |
| 4                      | Четвер     | 16               | 60                          | 12.00         |          |
| 5                      | П'ятниця   | 20               | 80                          | 9.90          |          |
|                        | Разом:     | x                | x                           |               | x        |

1. Після стовпчика Ціна 1 пакета додайте стовпчик Втрати і введіть свої значення.
2. Задайте колір тексту та колір фону за своїм смаком.
3. Встановіть внутрішні межі хвилястою лінією, а зовнішні пунктиром різними кольорами.

*Завдання №3( для ти хто хоче більше)*

*Створити таблицю за зразком. Зберегти у своїй папці з назвою „Досягнення”.*

Рівень навчальних досягнень учнів з теми

|          | ІР № 1 | ІР № 2 | ІР № 3 | ІР № 4 | ІР № 5 | ІР № 6 | ІР № 7 | ІР № 8 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Іванов   | 8      | 7      | 10     | 2      | 8      | 9      | 10     | 7      |
| Петров   | 3      | 4      | 5      | 8      | 12     | 8      | 9      | 9      |
| Краснова | 10     | 11     | 9      | 11     | 8      | 8      | 9      | 9      |
| Селін    | 10     | 11     | 7      | 4      | 12     | 8      | 9      | 9      |
| Бубнова  | 10     | 7      | 2      | 7      | 10     | 8      | 9      | 9      |
| Сидоров  | 10     | 9      | 5      | 9      | 7      | 8      | 9      | 10     |

## VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

*Питання для самоконтролю:*

1. Для чого використовується програмний продукт Excel?
2. Як нумеруються рядки і стовпчики електронної таблиці?
3. Що таке «робоча книга» і «робочий лист»? Яку назву надає їм Excel?
4. Як позначаються комірки таблиці? Що можна записати в комірку таблиці?
5. Як завантажити Excel? Що має у своєму складі робоче поле Excel?
6. Як виправити помилки в комірці?
7. Як змінити ширину стовпчика?
8. Як вирівняти записи в усіх комірках стовпчика або рядка?
9. Як вставити порожній рядок або стовпчик? Кілька рядків або стовпчиків?
10. Як стерти рядок або стовпчик? Кілька рядків або стовпчиків?
11. Як об'єднати кілька суміжних комірок?
12. Як записати таблицю у власній папці з власним іменем?

## VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

В якості домашнього завдання учням пропонується вдома скласти порівняльну таблицю спільних і відмінних рис текстового і табличного редакторів та оформити у вигляді таблиці основні команди та їх призначення, якими ви користувались на сьогоднішньому занятті.