**Тема. Форматування даних, комірок і діапазонів комірок. Практична робота № 6 «Введення даних і форматування таблиць в середовищі табличного процесора»**

**Мета:** сформувати поняття: формат коміри; автоформат: умовне форматування; розглянути: типи дави команди пункту меню Формат; формувати вміння: працювати з табличним процесором; виділяти діапазони комірок; форматувати дані, комірки; використовувати автоформат та умовне форматування; розвивати вміння і навички застосовувати набуті знання на практиці; виховувати старанність, наполегливість

**Тип уроку:** застосування знань, умінь і павичок.

 **Хід уроку**

**I. Організаційний етап(1 хв.)**

**II. Перевірка домашнього завдання**

**III. Актуалізація опорних знань(11 хв.)**

**1. Комп'ютерне тестування**

Використовується програма TestW2 або інша. Тести готуються заздалегідь.

1. Яке основне призначення електронних таблиць?

А) Введення текстової інформації;

Б) автоматизація обчислень;

В) створення рисунків;

Г) подання числової інформації в графічному вигляді;

Д) пошук інформації.

2. Із яких елементів складається електронна таблиця?

A) Комірок; Б) діаграм; B) таблиць; Г) файлі»; Д) аркушів.

3. Яким чином позначаються рядки і стовпи електронної таблиці?

А) Рядки — арабськими числами, стовпці — латинськими літе­рами;

Б) стовпці — латинськими літерами, рядки — арабськими числами;

В) рядки — римськими числами, стовпці — латинськими літе­рами;

Г) стовпці — російськими літерами, рядки — арабськими чис­лами ;

Д) рядки — арабськими числами, стовпці — римськими числа­ми.

4. Скільки робочих аркушів може мати робоча книга?

A) До 256 аркушів; Б) до 30аркушів; B) до 10 аркушів; І) до 1000 аркушів; Д)до 12 аркушів.

5. Яке ім'я має комірки, що знаходиться на перетині стовпця AZ і рядка 123?

A) AZ123; Б)123AZ; B) AZ123; Г) 123AZ; Д) AZ 1281.

6. Що може розміщуватись у комірці електронної таблиці;

А) Слово або речення; Б) число або формула; В)рисунок; Г) робоча книга; Д) робочий аркуш.

7. Якими способами можна завантажити програму Microsoft Excel?

A) На *Робочому столі* двічі клацнути на піктограмі Microsoft Excel;

Б) На піктограмі документа, створеного програмою Microsoft Excel;

B) *Пуск* → *Усі програми* → *Microsoft Excel:*

Г) *Пуск* → *Усі програми* →*Office→Microsoft Excel*

Д) *Пуск* → *Усі програми* → *Microsoft Office* → *Excel*.

8. З чого складається робоче поле програми Excel

А) Рядок заголовка, рядок меню, панель інструментів...

Б) Рядок меню, панелі Інструментів, назва комірки...

B) Панель інструментів, наава комірки, рядок формул...

Г) Робоча книга, рядок меню, панель Інструментів...

Д) Рядок меню, панель інструментів, адреси...

9. Що необхідно зробити після введення даних у комірку?

A) Натиснути клавішу Tab, щоб перейти в комірку праворуч;

Б) натиснути клавішу Enter, щоб перейти а нижню комірку;

B) натиснути клавішу Enter, щоб перейти в комірку праворуч;

Г) натиснути клавішу Tab, щоб перейти в нижню комірку;

Д) натиснути Ctrl + Enter, щоб залишитися на місці.

10. У чому полягає операція автозаміпи?

A) Заміна одного текстового фрагмента на інший;

Б) заміни скорочення на повну назву;

B) об'єднання тексту з різних комірок;

Г) дописування введеного тексту із попередніх комірок;

Д) зміна розмірів комірок.

11. Що відбувається під час копіювання вмісту комірки?

A) Вміст комірки на новому місці з'являється, а на старому зви­кає;

B) вміст комірки на новому місці з'являється, а на старому за­лишається;

В) вміст комірки на новому місці з'являється, а інші комірки розсуваються;

Г) вміст комірки на новому місці .Уявляється, а інші комірки всуваються;

Д) вміст комірки очищається, інші комірки залишаються.

12.У чому суть операції переміщення?

А) Вміст комірки на новому місці з'являється, а на старому зникає;

Б) вміст комірки на новому місці з'являється, а на старому за­лишається;

В) вміст комірки на новому місці з'являється, а інші комірки розсуваються;

г) вміст комірки на новому місці з'являється, а інші комірки зсуваються;

Д) вміст комірки очищається, інші комірки залишаються.

13. Які операції можна виконувати над вмістом комірки?

А) Переміщення, копіювання, вставка, додавання...

Б) Копіювання, вставка, додавання, вилучення, очистка...

В) Вставка, додавання, вилучення, очистка, відновлення...

Г) Правка, додавання, вилучення, очистка, відновлення...

Д) Переміщення, копіювання, вставка...

14. Як викликати створений документ, якщо Excel вже завантажено?

A) У меню *Файл* клацнути на потрібній назві;

Б) на панелі інструментів виконати команду *Відкрити...*

B) в меню *Файл* виконати команду *Відкрити...* я меню *Файл* виконати команду *Створити*

Д) на панелі інструментів виконати команду *Створити...*

15. Щоб додати рядок в електронну таблицю, необхідно виконати дії...

*А)Формат* → *Вставка;*

Б)*Вставка* → *Рядки;*

В) *Вставка* → *Копіювати* → *Вставити рядки;*

Г) *Вставити рядки.*

16. Для виділення комірки необхідно...

A) перейти на комірку клавішами переміщення курсора;

Б) клацнути на комірці;

B) двічі клацнути на комірці;

Г) натиснути клавішу F2.

17. Для виділення несуміжних блоків комірок необхідно...

A) натиснути клавішу F2;

Б) виділити перший блок і за натиснутої клавіші Shift — другий блок;

B) виділити перший блок і за натиснутої клавіші Ctrl — другий блок;

Г) натиснути комбінацію клавіш Ctrl + F2.

18)Для редагування вмісту комірки можна використати...

A) клавішу F2;

Б) комбінацію клавіш Ctrl + F2:

B) подвійне клацання па комірці;

Г) рядок формул.

**IV. Повідомлення теми і мети уроку, мотивація навчальної діяльності**

 **(3 хв.)**

**V. Сприйняття і усвідомлення нового матеріалу**

**1. Форматування**

Форматування електронних таблиць найчастіше містить такі операції:

зміна формату даних;

форматуванням вмісту комірок;

форматуванням рядків і стовпців;

використання стилів.

*Формат даних* — можливі варіанти: числа, логічні значення, текст, дата і час.

Форматуванням комірки називають встановлення вигляду ві­дображення вмісту комірки. Для форматування комірка або ви­діленого діапазону комірок використовують команду *Формат* або кнопки панелі інструментів *Форматування.*

Поняття формату, даних комірки включає такі *Параметри:* шрифт (тип, розмір, накреслення, колір); формат чисел; спосіб вирівнювання; розміри (ширина і висота) комірок; обрамлення комі­рок; межі то їх *Параметри.*

Форматування можна здійснювати за допомогою вкладок автоформат, формат чисел, вирівнювання даних у комірках, розмірів стовпців і рядків, оформлення виділеного діапазону, стиль форматування.

Якщо треба зробити зміни у форматі таблиці чи окремих комі рок, що не можна виконати за допомогою панелі інструментів, то в пункті меню *Формат* вибирають необхідні розділи.

**2. Автоформат**

Якщо треба оформити всю таблицю за певним форматом, її ви­діляють і, виконавши команду *Формат* → *Автоформат,* вибира­ють потрібний.

Досить часто необхідно змінити розміри стовпця чи рядка. Це робиться досить просто; ви підводите вказівку миші на межу стовп­ців (рядків) до появи подвійної стрілочки , натискаєте на ліву кнопку миші і. не відпускаючи її, тягнете в потрібний бік.

Також *є* можливість точного задання висоти одного або багатьох рядків. Найлегше це можна зробити за допомогою контекстного пеню. Аналогічні дії виконуються для стовпців.

**3. Умовне форматування**

У табличному процесорі Excel можна використовувати такай вид форматування, якого не було в текстовому процесорі Word — *Умовне форматування.*

*Умовне форматування —* це форматування комірок залежно під істинності чи хибності повних умов. Наприклад, вміст певних комірок відображатиметься зеленим кольором, якщо істинна дея­ка умова, або червоним кольором, якщо істинна інша умова. Якщо всі умови хибні, формат комірок не змінюється.

Існує два види застосування такого форматування:

* *за значенням* — форматування здійснюється на основі аналізу значення з тієї самої комірки, до якої буде застосовано умовне форматування;
* *за формулою —* форматування здійснюється па основі аналізу значення деякої формули.

**VІ. Формуваннп практичних умінь і навичок**

**1. Практична робота № 6 «Введення даних і форматування таблиць у середовищі табличного процесора»**

Інструктаж із правил техніки безпеки. Виконання комплексу вправ для зняття зорової втоми (через 10 хв після початку роботи). (Варіант 2) ,***Інструктивна картка***

1. Завантажте табличний процесор Microsoft Excel.

2. Відкрийте електронну книгу ЕТ\_2\_Прізвище з власної папки:

3. На аркуші *Зарплата* заповніть блок ВЗ:Е12 таблиці доцільними даними.

4. На аркуш і *Протокол* застосуйте до таблиці автоформат *Класичний*

5. На аркуші *Склад* додайте два рядки над таблицею. У першому рядку розмістіть заголовок «Відомість руху товарів».

6. Збережіть створену книгу у власній палці під назвою Електронна та­блицях з назвою Практична\_робота\_5\_Прізвище.

**VІI. Узагальнення вивченого матеріалу .**

* За допомогою яких клавіш можна редагувати дані в таблиці?
* За допомогою чого можна вставляти дані в комірки формули?
* Як можна змінити *Параметри* таблиці (ширину, висоту стовп­ців і рядків)?
* За допомогою яких команд можна змінювати кількість стовпців, рядок, комірок таблиці?
* Як можна видалити за один раз цілий стовпець або рядок?
* Як можна знищити за один раз цілу таблицю?

**VIІI. Підбиття підсумків роботи**

За необхідності обговорюються проблеми та помилки, що виникли під час роботи.

**ІХ. Домашнє завдання**

Опрацювати конспект уроку та відповідний розділ підручника і доробити практичну роботу № 6.

**Тема. Виконання обчислень в електронних таблицях. Робота з формулами****Практична робота №7. Використання формул в електронних таблицях.**

 **Мета:** сформувати поняття: формули; абсолютних, відносних ти мішаних посилань; розглянути: методи введення формул; пояснити: правила запису абсолютних, відносних та мішаних посилань на комірки та діапазони комірок; правила запису формул і використання адрес комірок і діапазо­нів у формулах; правила перетворення абсолютних, відносних та мішаних по­силань під час копіювання формул; формувати вміння: працювати а формулами; використовувати різні типи посилань; розвивати навики роботи з ПК; виховувати працелюбність, інтерес до пізнання нового

**Тип уроку:** застосування знань, умінь і павичок.

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап (1 хв.)**

**II. Перевірка домашнього завдання**

**III. Актуалізація опорних знань( 4 хв.)**

**1. Бліцопитування**

1. За допомогою яких клавіш можна редагувати дані в таблиці?

2. За допомогою чого можна вставляти дані в комірки формули?

3. Як можна змінити *Параметри* таблиці (ширину, висоту стовп­ців і рядків)?

4. За допомогою яких команд можна копіювати кількість стовп­ців, рядків, комірок таблиці?

5. Як можна видалити за один раз цілий стовпець або рядок?

6. Як можна знищити за один раз цілу таблицю?

7. Які числові формати використовуються в Excel?

8. Як встановити повний формат подання числових даних у комір­ках електронної таблиці?

9. Що таке умовне форматування? Які існують його види?.

**IV. Оголошення теми і мети уроку, мотивація навчальної діяльності (2 хв.)**

**V. Сприйняття й усвідомлення нового матеріалу (15 хв.)**

**1. Формули.**

Найпростіші обчислення можна виконати, почавши зі знака « = » і записавши математичний вираз. Приклад: = 40 + 5 \* 2. Ре­зультат — у комірці висвітиться число 50.

Обчислення в середовищі електронних таблиць Excel здійснюється за допомогою формул. Формула може містити числові кон­станти, посилання на комірки і функції, з'єднані знаками математичних операцій. Дужки дозволяють змінювати стандартний порядок виконання дій. Якщо зробити комірку активною, то сама формула відображаються в рядку формул.

**2. Повідомлення про помилки.**

Якщо формула в комірці не може бути обчислена, Microsoft Excel виводить у комірку повідомлення про помадку. Якщо у формулі є посилання на комірку, що містить значення помилки, тоі замість цієї формули також буде виводитися повідомлення про по милку.

***Значення помилок:***

• #### — ширина комірки не дозволяє відобразити число в заданому йому форматі;

• #NAME? (#ИМЯ?) — ця помилка виникає, якщо Microsoft Excel не може розпізнати текст у формулі;

• #DIV/0! (# ДЕЛ/0!) — ця помилка виникає в разі ділення числа на нуль (0);

• #VALUE! (#ЗНАЧ!) — ця помилка виникає в разі використання неприпустимого типу аргументу або операнда;

• #REF! (#ССЬІЛКА!) — ця помилка виникає, якщо посилання на комірку вказано неправильно;

• #N/A (#Н/Д) ця помилка виникає, якщо значення недоступне для функції або формули;

• #NUM! (#ЧИСЛО!) — ця помилка виникає, якщо числові значення у формулі або функції неправильні.

**VІ. Формування практичних навичок і вмінь (20 хв.)**

**1. Практична робота №7. Використання формул в електронних таблицях.**

Інструктаж із правил техніки безпеки. Виконання комплекс вправ для зняття зорової втоми (через 15 хв після початку роботи і (Варіант 1)

***Інструктивна картка***

1. Завантажте табличний процесор Microsoft Excel.

2. Відкрийте електронну книгу Практична робота 5\_Прізвище з власної папки

3. На аркуші Склад скопіюйте формулу (=$В$6\*С6) з комірки D6 у комірки D7:D11, F6:F11, H6:H11. Врахуйте особливості копіювання формул (абсолютні і відносні посилання).

4. Використовуючи засіб *Автосума,* заповніть комірки D12, F12, H12.

5. На аркуші *Зарплата* введіть формули:

• комірка F3→ =C3/D3\*E3;

• комірка G3→ =F3\*0,15;

• комірка НЗ →=F3-G3.

6. Використовуючи автозаповнення, скопіюйте введені формули блоки комірок: F 4: F 12, G4:G12. H 4:Н12 відповідно.

7. Збережіть створену книгу у власній папці з назвою: ЕТ\_ 1 Прізвище.

**VIІ. Підбиття підсумків (2 хв.)**

Рефлексія

На уроці мене найбільше зацікавило…

Легко зрозуміти…

Важко зрозуміти…

Мені хотілося б, що…

**VIII. Домашнє завдання(1 хв.)**

Опрацювати конспект уроку та відповідний розділ підручника і створити електронний журнал.