План проведення заняття № \_\_\_\_

(з урахуванням особливостей інклюзівної освіти)

Тема заняття: **Аналіз числової інформації у програмі Excel.**

Вид заняття: практичне заняття.

Тип заняття: формування і вдосконалення практичних вмінь та навичок.

Мета заняття:

* навчити студентів використовувати можливості програми Excel для аналізу числових даних шляхом побудови діаграм;
* розвивати пам`ять, спостережливість, увагу, логічне мислення, вміння застосувати набуті знання при виконанні практичного завдання;
* виховувати сучасну людину, зацікавленість у пізнанні нового, культуру зв`язного мовлення, прививати любов до предмету.

Хід заняття.

1. Організаційний момент: з`ясування відсутніх та причин відсутності, готовності студентів до занять; основні організаційні моменти щодо особливостей форми проведення заняття.
2. Актуалізація опорних знань за такими методами:
3. Вправа «Живий рядок» - виконує 2 студента біля дошки.
4. Визначення міжпредметних зв’язків - виконує один студент біля дошки.
5. Вправа «Лови помилку» - виконують інші студенти. Для студента, у якого проблеми із зором, видається окремий аркуш, на якому текст надрукований шрифтом великого розміру.

Коментар критеріїв оцінювання

Аналіз проведеної актуалізації

1. Оголошення теми заняття, з’ясування мети заняття
2. Мотивація навчальної діяльності
3. Скорочений інструктаж по техніці безпеки при роботі у комп’ютерному кабінеті.
4. Самостійна робота студентів:
   * отримання індивідуального завдання та методичних вказівок до його виконання.
   * виконання завдання на ПК;
   * оформлення звіту.
5. Перевірка виконаних робіт, звіт студентів про виконану роботу та відповідь на контрольні питання.
6. Підведення підсумків заняття.
7. Оголошення оцінок та їх мотивація.
8. Видача домашнього завдання:   
   Записати у зошиті:
   * 1. що таке шаблон документа Excel;
     2. чим відрізняється шаблон документа від звичайної робочої книги;
     3. послідовність дій, за допомогою яких можна створити шаблон в Excel.

Викладач: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Левченко

Вправа «Живий рядок» (заздалегідь записано на дошці).

1. Пронумерувати послідовність дій, виконання яких приведе до певного результату. Який буде результат?

Прапорець "ОБЪЕДИНЕНИЕ ЯЧЕЕК" у полі "ВЫРАВНИВАНИЕ"

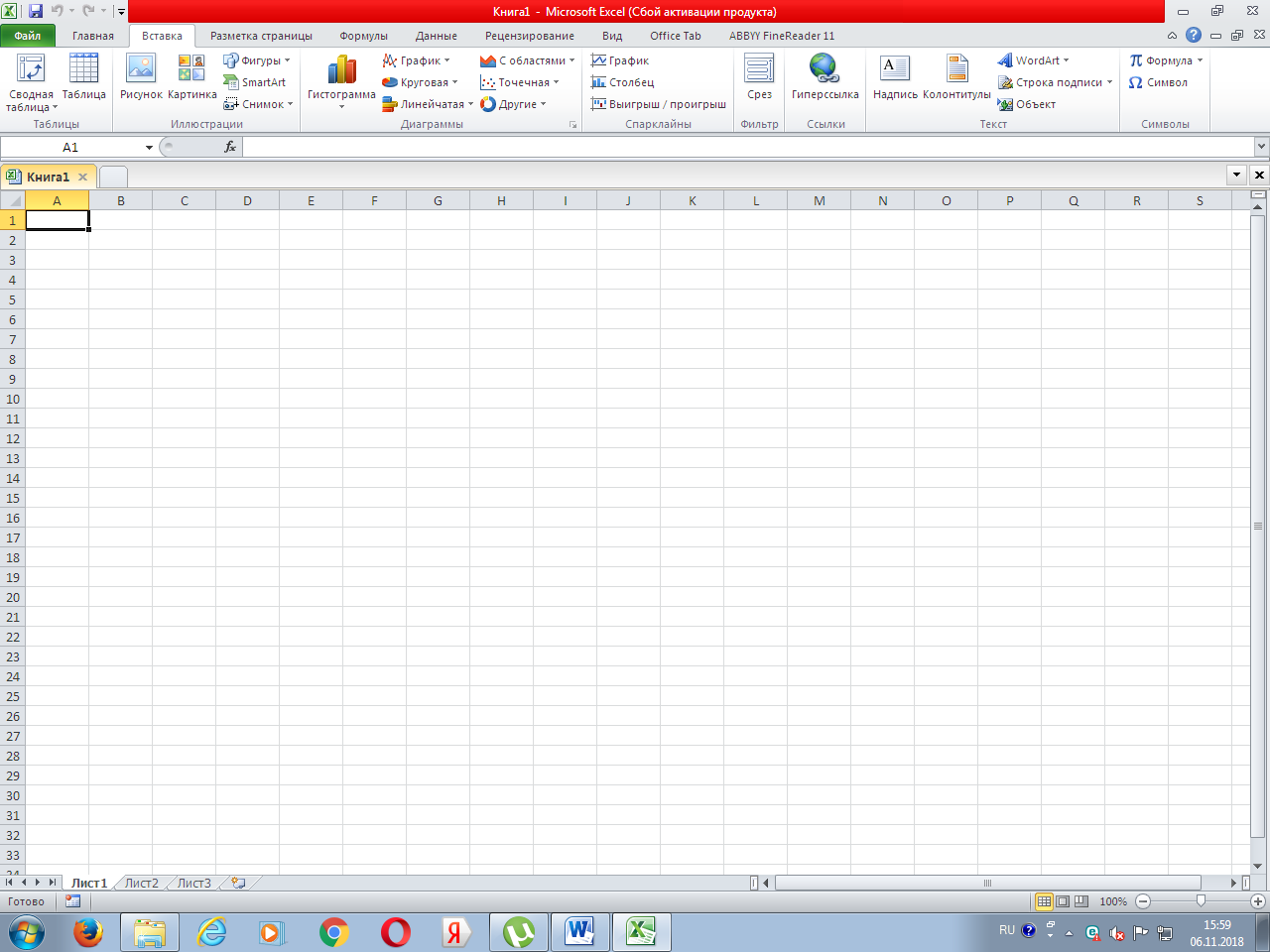
Команда ФОРМАТ ЯЧЕЕК

ФОРМАТ

Вкладка ВЫРАВНИВАНИЕ

Виділення двох клітинок за допомогою миші

2)



Виділення діапазону клітинок А1:А9

СУММ

Кнопка ОК

Категорія МАТЕМАТИЧЕСКИЕ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прізвище, ім’я, п/б

Картка № 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Зміст питання | Відмітити хрестиком невірне ствердження |
| 1 | Клітинка утворюється на перетині рядка і стовпчика. |  |
| 2 | Додати аркуш в робочу книгу можна за допомогою вкладки ВСТАВКА. |  |
| 3 | Виділена клітинка називається активною. |  |
| 4 | Формула у клітинці записана вірно: =С5/22\*А5 |  |
| 5 | Робоча книга може містити тільки три аркуші. |  |
| 6 | Ширину стовпчика можна змінити перетягуванням правої межі стовпчика. |  |
| 7 | Надати даним числового формату з визначеною кількістю десяткових знаків можна за допомогою вкладки Число вікна діалогу Формат ячеек |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прізвище, ім’я, п/б

Картка № 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Зміст питання | Відмітити хрестиком невірне ствердження |
| 1 | Адреса активної клітинки записується у лівій частині рядка формул |  |
| 2 | На аркушу робочої книги Excel не можна встановити колонтитули |  |
| 3 | У клітинки MS Excel можна вводити тільки числову і текстову інформацію |  |
| 4 | Надати даним числового формату з визначеною кількістю десяткових знаків можна за допомогою клавіатури |  |
| 5 | Видалити аркуш робочої книги можна за допомогою клавіші DELETE |  |
| 6 | Сітка таблиці, яка обмежує клітинки, відображається при друку документа |  |
| 7 | Клітинка – це найменша структурна одиниця робочої книги Excel |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прізвище, ім’я, п/б

Картка № 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Зміст питання | Відмітити хрестиком невірне ствердження |
| 1 | Формула у клітинці записана невірно: =С5/22\*А5 |  |
| 2 | Додати аркуш в робочу книгу можна за допомогою контекстного меню ярличка аркуша |  |
| 3 | Діапазон клітинок, який містить 100 клітинок, не можна об’єднати. |  |
| 4 | В рядку формул можна здійснювати редагування вмісту клітинок |  |
| 5 | Несуміжні клітинки можна виділити за допомогою клавіші Сtrl |  |
| 6 | Адреса активної клітинки записується у рядок стану вікна програми MS Excel |  |
| 7 | Вирівнювання інформації у клітинці відносно горизонталі і вертикалі можна встановити за допомогою вкладки Выравнивание діалогу «Формат ячеек» |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прізвище, ім’я, п/б

Картка № 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Зміст питання | Відмітити хрестиком невірне ствердження |
| 1 | Сітка таблиці, яка обмежує клітинки, не відображається при друку документа |  |
| 2 | Формула у клітинці записана вірно: С5/22\*А5 |  |
| 3 | Вирівнювання інформації у клітинці відносно горизонталі і вертикалі можна встановити за допомогою вкладки Вид діалогу «Формат ячеек» |  |
| 4 | Діапазон клітинок, який містить 100 клітинок, можна об’єднати. |  |
| 5 | Ширину стовпчика можна збільшити за допомогою клавіші «пробіл». |  |
| 6 | Застосувати обрамлення сітки, що обмежує клітинки, можна за допомогою вкладки Граница діалогу «Формат ячеек». |  |
| 7 | У вікні програми MS Excel не можна встановити параметри сторінки. |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прізвище, ім’я, п/б

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прізвище, ім’я, п/б

Картка № 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Зміст питання | Відмітити хрестиком невірне ствердження |
| 1 | Вікно <Формат ячеек> можна відкрити через меню «Вид». |  |
| 2 | Видалити аркуш робочої книги можна за допомогою клавіші DELETE |  |
| 3 | У вікні програми MS Excel параметри сторінки можна встановити за допомогою меню Файл |  |
| 4 | Вікно <Формат ячеек> – це вікно програми |  |
| 5 | У вікні програми MS Excel тільки дві панелі інструментів. |  |
| 6 | Несуміжні клітинки можна виділити |  |
| 7 | Запустити програму Excel можна тільки за допомогою головного меню Windows. |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прізвище, ім’я, п/б

Картка № 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Зміст питання | Відмітити хрестиком невірне ствердження |
| 1 | Діапазон клітинок, який містить 100 клітинок, не можна об’єднати. |  |
| 2 | Виділена клітинка називається активною |  |
| 3 | Будь-яку панель інструментів у вікні програми MS Excel можна  відобразити або приховати за допомогою меню Вид. |  |
| 4 | Адреса активної клітинки записується у рядок стану вікна програми MS Excel |  |
| 5 | В рядку формул можна здійснювати редагування вмісту клітинок |  |
| 6 | Сітка таблиці, яка обмежує клітинки, не відображається при друку документа |  |
| 7 | Формула у клітинці записана невірно: =С5\22\*А5 |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прізвище, ім’я, п/б

Картка № 7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Зміст питання | Відмітити хрестиком невірне ствердження |
| 1 | Вікно <Формат ячеек> – це діалогове вікно. |  |
| 2 | Формулу в клітинку можна вводити тільки за допомогою рядка формул. |  |
| 3 | Надати даним числового формату з визначеною кількістю десяткових знаків можна за допомогою вкладки Число вікна діалогу Формат ячеек |  |
| 4 | У клітинки MS Excel можна вводити тільки числову і текстову інформацію |  |
| 5 | Адреса активної клітинки записується у рядок стану вікна програми MS Excel |  |
| 6 | Ширину стовпчика можна збільшити за допомогою клавіші «пробіл». |  |
| 7 | Несуміжні клітинки не можна виділити |  |

**Бойко Станіслав**

Прізвище, ім’я, п/б

**Картка № 8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Зміст питання** | **Відмітити хрестиком невірне ствердження** |
| **1** | **Програму MS Excel можна запустити за допомогою головного меню.** |  |
| **2** | **Виділити клітинки можна за допомогою протягування миші.** |  |
| **3** | **В клітинку аркуша робочої книги Excel можна вводити не тільки текстову інформацію** |  |
| **4** | **Вікно програми Excel містить рядок формул** |  |
| **5** | **Програма Excel не дозволяє вводити в клітинки числове значення** |  |
| **6** | **Формула в Excel завжди починаэться ыз знака =** |  |
| **7** | **Закрити вікно програми Excel можна тільки за допомогою меню Файл** |  |

Завдання підвищеної складності (виконується на комп’ютері, дані введені заздалегідь, містяться у папці групи у файлі з іменем Завдання\_1)

Рівень навчальних досягнень учнів з теми складає:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Прізвище | ПР № 1 | ПР № 2 | ПР № 3 | ПР № 4 | ПР № 5 | ПР № 6 | ПР № 7 | ПР № 8 | Середній бал | Рівень навчальних досягнень |
| Іванов | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |  |  |
| Петров | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |  |  |
| Сидоров | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |  |  |
| Краснова | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |  |  |
| Селіна | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |  |  |
| Бубнов | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |  |  |
| Трохова | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |  |  |

Використовуючи функцію СРЗНАЧ, обчислити середній бал.

Використовуючи функцію ЕСЛИ, вивести у стовпчику «Рівень навчальних досягнень» текстове повідомлення «Достатній», якщо середній бал дорівнює 4 або менше 4 балів і текстове повідомлення «Добрий», якщо середній бал більше 5.

Визначення оцінки за заняття.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| П. І. п/б | Актуалізація опорних знань | Активність при аналізі відповідей | Виконання практичного завдання. | Оцінка за заняття |
| Антонова О. |  |  |  |  |
| Бережний О. |  |  |  |  |
| Бесєдін О. |  |  |  |  |
| Бойко С. |  |  |  |  |
| Даньшина К. |  |  |  |  |
| Дегтяренко О. |  |  |  |  |
| Доскаленко С. |  |  |  |  |
| Зозуля О. |  |  |  |  |
| Ігранов О. |  |  |  |  |
| Кудряшова І. |  |  |  |  |
| Лях А. |  |  |  |  |

Практична робота № \_\_\_

Завдання до виконання з методичними вказівками:

1. Завантажте програму MS Excel: **Пуск → Все программы → (MS Office) → MS Excel**.
2. Відкрийте збережений документ ПР№5\_Власне прізвище: **меню ФАЙЛ → команда <Открыть> → у полі <Папка> знайти і відкрити папку, в якій міститься потрібний файл → двічі клацнути на імені файлу.**
3. Відформатуйте документи на аркушах 2010 рік і 2011 рік, дотримуючись таких вимог:
4. Текстову інформацію заголовка документа і текстову інформацію в заголовних клітинках оформіть шрифтом Times New Roman, розмір кегля 14 пт, накреслення напівжирним.
5. Текстову інформацію у стовпчику В оформіть шрифтом Times New Roman, розмір кегля 14 пт, накреслення напівжирним.
6. Решта інформації оформіть шрифтом Times New Roman, розмір кегля 14 пт, накреслення звичайне.

**Для вибору параметрів шрифту виконати послідовність дій: контекстне меню виділеного діапазону клітинок → команда <Формат ячеек> → вкладка <Шрифт> → встановити необхідні параметри → ОК.**

1. Клітинкам з числовою інформацією у стовпчиках D, E, F, G надайте числовий формат без дробової частини.

Для надання даним числового формату без дробової частини виділити необхідні клітинки і виконати: **контекстне меню виділеного діапазону клітинок → команда <Формат ячеек> → вкладка <Число> → у полі <Числовые форматы> вибрати параметр <Числовой> → у полі Число> десятичных знаков встановити параметр 0 → ОК.**

1. Інформації у стовпчиках Н, I, J, надайте числовий формат з двома десятковими знаками після коми.

Для надання даним числового формату з двома десятковими знаками після коми виділити необхідні клітинки і виконати: **контекстне меню виділеного діапазону клітинок → команда <Формат ячеек> → вкладка <Число> → у полі <Числовые форматы> вибрати параметр <Числовой> → у полі <Число десятичных знаков> встановити параметр 2 → ОК.**

1. Перейменуйте Аркуш 3 (Лист 3), надавши йому ім’я «Статистика»: **контекстне меню ярличка Аркуша 1 (Листа 1) → команда <Переименовать> → ввести потрібне ім’я → клацнути поза межами ярличка.**
2. На аркуші «Статистика» створіть структуру побудови документа згідно до зразка:

Зразок:

Імена стовпців

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | A | B | C |
| Номери рядків | 1 | Показники заробітної плати підрозділів підприємства "Вега" за 2010-2011 р. | | |
| 2 | Назва підрозділу | Середня зарплата працівника | |
| 3 | 2010 р. | 2011 р. |
| 4 | Управління |  |  |
| 5 | ІТР |  |  |
| 6 | Цех №1 |  |  |
| 7 | Цех №2 |  |  |
|  | 8 | Цех №3 |  |  |

При створенні структури побудови таблиці використовуйте вказівки:

* + - * **об’єднання клітинок: виділити необхідні клітинки → контекстне меню виділеного діапазону клітинок → команда <Формат ячеек> → вкладка <Выравнивание> → прапорець «объединение ячеек» → ОК;**
      * **зміна ширини стовпчика: перетягнути праву межу стовпчика;**
      * **зміна висоти рядка: перетягнути нижню межу рядка.**

1. Введіть вхідні дані, надавши даним такі формати: текстову інформацію оформіть шрифтом Times New Roman, розмір кегля 14 пт, накреслення звичайне;
2. Для обчислення «середньої зарплати працівника за 2010 р.» використовуйте формулу з посиланням на аркуш 2010 рік, для чого: **клацнути клітинку B4 → ввести з клавіатури знак «=» → клацнути ярличок аркуша 2010 рік → на аркуші 2010 рік клацнути клітинку «Всього нараховано» по потрібному розділу → ввести з клавіатури знак / (ділення) → ввести число 3 (кількість робітників) → натиснути клавішу Enter.**

**Аналогічно обчисліть середню зарплату по кожному підрозділу.**

При обчисленні «середньої зарплати працівника за 2011 р.» використовуйте посилання на аркуш 2011 рік.

1. Числовим даним надайте формат з двома знаками після цілої частини (див. вказівки до п. 3 - 3), 5)).
2. Додайте до робочої книги один аркуш, якому надайте ім’я «Діаграма».
3. Встановіть альбомну орієнтацію сторінки: **вкладка РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ → Параметры страницы → вкладка Страница.**
4. На аркуші «Діаграма» створіть діаграму, що буде відображати динаміку середньої заробітної плати робітників підрозділів підприємства «Вега» за два роки.

**Методичні вказівки для побудови діаграми:**

1) Активізувати аркуш «Статистика», на якому виділити діапазон клітинок А4:C7.

2) Виконати: Вставка → Обрати параметр **<**Гистограмма> → Команда Выбрать данные →виділити потрібний діапазон клітинок → ОК.

12. Розмістіть діаграму так, щоб вона займала весь аркуш: **протягнути правий нижній кут області діаграми або вертикальну чи горизонтальну межі області діаграми.**

1. Збережіть внесені зміни: **меню ФАЙЛ → команда <Сохранить>.**