

Лабораторная работа №3_1. Создание, заполнение, редактирование и форматирование таблиц.

Что осваивается и изучается?

Ввод и форматирование текста, чисел, дат.

Адреса ячеек.

Относительная, абсолютная и смешанная адресация.

Ввод текстовых данных

Задание 1. В диапазоне ячеек A1:E3 создайте копию, приведенной ниже таблицы.

	A	B	C	D	E
1	<i>Выравнивание</i>	Т e К ст	т e к ст	ТЕКСТ	ТЕКСТ
2	текста				
3	в Excel				

Методические указания.

Введите необходимый текст в нескольких ячейках, предварительно объединив ячейки B1:B3, C1:C3, D1:D3, E1:E3, и расположите его различными способами в различных форматах.

Для объединения ячеек используйте режим отображения **объединение ячеек** вкладки **выравнивание** команды **Формат/Ячейки**.

Для направления текста в ячейках нужно выбрать нужную **ориентацию** вкладки **выравнивание** команды **Формат/Ячейки**

Для форматирования текста воспользуйтесь командой **Формат/ячейки/шрифт**, для задания границ - **Формат/ячейки/граница**

Задание 2. Введите в одну ячейку A1 листа 2 предложение и отформатируйте следующим образом:

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРОЦЕССОР
EXCEL
ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОБРАБОТКИ
ДАННЫХ, представленных в
ТАБЛИЧНОЙ **ФОРМЕ**.

Методические указания.

Для добавления новой строки в ячейку используется комбинация клавиш **ALT + ENTER**. Для расположения текста в ячейке в несколько строк также можно применить вкладку **выравнивание** команды **Формат/Ячейки** и установить флажок **Переносить по словам**.

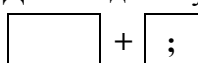
Задание 3. На листе 3 постройте таблицу следующего вида:

(текущая дата)		(текущее время)	
СПИСОК СТУДЕНТОВ ГРУППЫ			
№ п/п	Фамилия и.о.	Дата рождения	Средний балл
1.	Иванов И.И.	12.05.1982	7,0
2.	Петров П.П.	23.07.1981	8,0
3.	Сидоров С.С.	01.12.1982	7,5
Средний балл группы 7.5			

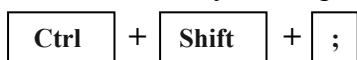
Методические указания.

Для объединения ячеек в 1, 2 и последней строке необходимо выделить соответствующие ячейки и воспользоваться кнопкой **объединить** на панели инструментов.

Для ввода текущей даты необходимо нажать комбинацию клавиш



Для ввода текущего времени необходимо нажать комбинацию клавиш



Для задания границ воспользуйтесь кнопкой **Границы** на панели инструментов.

Для задания заливки воспользуйтесь функциями вкладки **Вид** команды **Формат/ячейки** или кнопкой **цвет заливки** на панели инструментов.

Задание 4. На листе 4

- Записать в ячейки A1-A12 названия всех месяцев года, начиная с января.
- Записать в ячейки B1-G1 названия всех месяцев второго полугодия
- Записать в ячейки A13-G13 названия дней недели

Методические указания.

Ввести первое значение и воспользоваться маркером автозаполнения (маленький квадратик, расположенный в правом нижнем углу активной ячейки или выделенной области).

Ввод и заполнение числовых данных

Задание 5. На листе 5

- Введите в ячейку C1 целое число 125,6. Скопируйте эту ячейку в ячейки C2, C3, C4, C5 и отобразите ячейку C1 в числовом формате, ячейку C2 в экспоненциальном, ячейку C3 в текстовом, ячейку C4 в формате дата, ячейку C5 в дробном формате;
- Задайте формат ячейки C6 так, чтобы положительные числа отображались в ней зеленым, отрицательные - красным, нулевые – синим, а текстовая информация желтым цветом;
- Заполните диапазон A1:A10 произвольными дробными числами и сделайте формат процентный;

- d) Скопируйте диапазон A1:A10 в диапазон D1:D10, увеличив значения в два раза. Установите для нового диапазона дробный формат;
- e) При помощи встроенного калькулятора вычислите среднее значение, количество чисел, количество значений и минимальное значение построенного диапазона A1:A10 и запишите эти значения в 15-ю строку.

Методические указания.

Для задания формата отображения числа воспользуйтесь нужным форматом вкладки **Число** команды **Формат/ячейки** или определите свой (пользовательский) формат.

При выделенном диапазоне чисел в строке состояние появляется значения калькулятора текущей функции. Изменить функцию калькулятора можно посредством вызова контекстного меню (правая кнопка мыши) для строки состояния.

Задание 6. На листе 6 необходимо

- a) Заполнить ячейки A1:A10 последовательными натуральными числами от 1 до 10
- b) Заполнить диапазон B1:D10 последовательными натуральными числами от 21 до 50
- c) Заполнить диапазон E1:E10 последовательными нечетными числами от 1 до 19
- d) Заполнить 27 строку числами 2, 4, 8, 16,... (20 чисел)
- e) Скопировать диапазон A1:D10 в ячейки A16:D25
- f) Обменять местами содержимое ячеек диапазона A1:A10 с ячейками D1:D10 и содержимое ячеек диапазона A16:D16 с ячейками A25:D25

Методические указания.

Для заполнения чисел воспользуйтесь командой **Правка/заполнить/прогрессия** или используйте маркер автозаполнения.

Задание 7. На листе 7 построить таблицу Пифагора (таблицу умножения). Скопировать полученную таблицу на лист 1, уменьшив значения в три раза.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1С. Ввести:

1. в физически крайние угловые ячейки рабочей таблицы 1) название факультета, 2) название специальности, 3) номер группы, 4) фамилию, имя и отчество соответственно;
2. в ячейку AB10001, текст “Пример 1”, расположив его по диагонали;
3. в предпоследнюю ячейку первого столбца число 0,25, так чтобы оно отобразилось в ячейке как $\frac{1}{4}$;
4. в последнюю ячейку второй строки рабочей таблицы название учебного заведения, расположив каждое слово в новой строке данной ячейки;

5. Задайте формат ячейки С6 так, чтобы числа из отрезка $[-10;10]$ отображались в ней зеленым, из интервала $(10; 500]$ - красным, а остальные – синим цветом. Для каждого случая выбрать свой фон.

Задание 2С. Заполнить ячейки диапазона A1:A10000 (лист1):

- 1 числом 123,45;
- 2 последовательными целыми числами, начиная с -100 ;
- 3 последовательными нечетными целыми числами, начиная с 7
- 4 последовательными целыми числами, которые при делении на 3 дают в остатке 1, начиная с 10;

Задание 3С. Заполнить ячейки A1:A100 первой строки (лист2)

1. символом “*” так, чтобы в первой строке не было пустого места;
2. дробными числами, начиная с 0.1 с шагом 0,05;
3. группой чисел $(-5; 8; 34)$, повторив ее нужное количество раз;
4. Числами $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$

Задание 4С. Заполнить ячейки диапазона A1:A100 произвольными числами. Не прибегая к помощи формул, заполнить ячейки диапазона B1:B100

- 1 удвоенными значениями массива A;
- 2 уменьшенными в 10 раз значениями массива A;
- 3 Значениями равными $1/A_i + A_i$;
- 4 Значениями равными $A_i^2 + 2 \cdot A_i + 5$.