



Относительные, абсолютные и смешанные ССЫЛКИ

**Подготовила: учитель
«СОШ имени В.Г. Шухова»
г. Грайворона
Агаркова И.В.**

ЭПИГРАФ УРОКА

«Прекрасно, что все мы думаем по-разному. Именно благодаря этому мы движемся вперед».

М.Твен

КАРТОЧКА «КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ»

На протяжении всего урока вы будете выставлять себе отметки. Среднее арифметическое будет вашей оценкой за урок

Этап работы	Оценка за этап
Устные ответы	
Лабораторно - практическая работа	
Итоговая оценка	



КЛЮЧЕВАЯ ЗАДАЧА УРОКА

**Составьте таблицу
умножения**

При этом на уроке вы

**повторите основные
элементы электронных
таблиц**

**научитесь применять
различные виды
ссылок в электронных
таблицах**

**выполните
лабораторно-
практическую работы по
новой теме.**



КЛЮЧЕВАЯ ЗАДАЧА УРОКА

Составьте таблицу
умножения

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		2	3	4	5	6	7	8
2	1							
3	2							
4	3							
5	4							
6	5							
7	6							
8	7							
9	8							
10	9							

Таблица умножения

	A	B	C	D	E
1		2	3	4	5
2	1	=B1*A2	=C1*A2	=D1*A2	=E1*A2
3	2	=B1*A3	=C1*A3	=D1*A3	=E1*A3
4	3	=B1*A4	=C1*A4	=D1*A4	=E1*A4

Повторение изученного

1. Электронная таблица - это прикладная программа для обработки и данных.
2. Самые распространенные табличные процессоры
3. Документ, созданный в электронной таблице, называется
4. Строки нумеруются ..., а столбцы –
5. На пересечении столбца и строки располагается –

Повторение изученного

В самом простом варианте электронная таблица может быть использована как калькулятор. Любая формула, которая вводится в ячейку, начинается со знака ...

Повторение изученного

В большинстве таблиц одна и та же формула обычно применяется многократно для разных строк. Для этого достаточно выделить ячейку с формулой и воспользоваться маркером автозаполнения.

E2 ▾ fx =C2*D2					
	A	B	C	D	E
1	Наименование	Единица измерения	Цена	Количество месяцев	Стоимость
2	Журнал "Мир ПК"	шт	65р.	12	780р.
3	Журнал "Информатика и образование"	шт	75р.	12	900р.
4	Журнал "Hard & Soft"	шт	110р.	12	1 320р.

Изучение нового материала



Относительные и абсолютные ссылки.

В формулах используются ссылки на адреса ячеек. Существуют два основных вида ссылок :

относительные

	A	B	C
1			
2	=B1+B2	=C1+C2	=D1+D2
3			
4			
5	=\$A\$4+\$B\$4	=\$A\$4+\$B\$4	=\$A\$4+\$B\$4
6			
7			

Нажатием клавиши F4 можно быстро задать вид ссылки.

Если при изменении позиции ячейки с формулой меняется и адрес ячейки, на которую ссылается формула, то ссылка называется *относительной*.

Относительные ссылки в формулах используются для указания адреса ячейки, вычисляемого относительно ячейки, в которой находится формула. При копировании формулы ссылки изменяются на один шаг вправо и вниз.

	A	B	C	D	E
1			=A1*B1		
2				= B2*C2	
3					=C3*D3

Таблица умножения

	A	B	C	D	E
1		2	3	4	5
2	1	=B1*A2	=C1*A2	=D1*A2	=E1*A2
3	2	=B1*A3	=C1*A3	=D1*A3	=E1*A3
4	3	=B1*A4	=C1*A4	=D1*A4	=E1*A4

Абсолютные ссылки в формулах используются для указания фиксированного адреса ячейки. При перемещении или копировании формулы абсолютные ссылки не изменяются. Перед неизменяемыми значениями адреса ячейки ставится знак доллара (например \$A\$1)

	A	B	C	D	E
1			=\$A\$1*\$B\$1		
2				=\$A\$1*\$B\$1	
3					=\$A\$1*\$B\$1



Таблица умножения

	A	B	C	D	E
1		2	3 3	4 4	5
2	1	=B1*A2\$2	=C1*A2	=D1*A2	=E1*A2
3	2	=B1*A3\$3	=C1*A3	=D1*A3	=E1*A3
4	3	=B1*A4\$4	=C1*A4	=D1*A4	=E1*A4

Таблица умножения

	A		B		C		D		E	
1			2	2	3	3	4	4	5	5
2	1	1	=B\$1*A	B1*A	=C\$1*A	C1*A	=D\$1*A	D1*A	=E\$1*A	E1*A
3	2	2		=B1*A3	=C1*A3		=D1*A3		=E1*A3	
4	3	3		=B1*A4	=C1*A4		=D1*A4		=E1*A4	

Ссылки вида \$A1, D\$2 – называются смешанными. При копировании изменяется та часть перед которой не стоит знак доллара.

	A	B	C	D	E
1			=A1*B1		
2				=A2*C1	
3					=A3*D1



Таблица умножения

	A	B	C	D	E
1		2 2	3	4	5
2	1	=B\$1*\$A2 =B1*A2	=C1*A2	=D1*A2	=E1*A2
3	2	=B1*A3	=C1*A3	=D1*A3	=E1*A3
4	3	=B1*A4	=C1*A4	=D1*A4	=E1*A4

Решение задач



Содержимое ячейки C1 сначала скопировали в ячейку D1, а затем в D2. Какое число появится в ячейке D2?

	A	B	C	D
1	2	4	=A1+B1	
2				
3				

Какой вид ссылки применён?

В2 fx =3*\$A2

	A	B
1	Число	Утроенное число
2	2	6
3	4	12
4	5	15
5	7	21
6	12	36

В ячейке A1 электронной таблицы записана формула C2+\$C3. Какой вид приобретет формула после копирования содержимого ячейки A1 в B1?

- a) D2+\$D3**
- b) D2+\$C3**
- c) D3+\$C3**
- d) C2+\$C3**

Практическая работа

Задание первое

Посчитать плотность населения, если дана площадь страны и количество населения проживающая на данной территории.

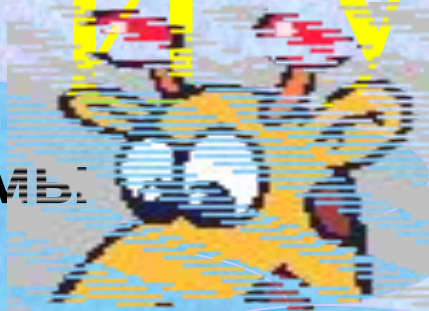


Задание второе

Составить таблицу умножения

ИТОГИ УРОКА

На этом уроке мы
узнали:



что такое абсолютная,
относительная и
смешанные ссылки

научились
использовать
в формулах
электронных
таблиц ссылки

Закрепили
полученные знания с
помощью теста

ЭПИГРАФ УРОКА

«Прекрасно, что все мы думаем по-разному. Именно благодаря этому мы движемся вперед».

М.Твен

Домашнее задание

**1. Выучить § 3.2.3 стр.
89**

**4. Решить задачи, записанную в
конспекте урока**

