

Встроенные функции

Excel

Текстовые функции

учитель:

Цель данного урока:

– получить навыки работы по обработке данных с помощью текстовых функций табличного процессора *Excel*.

При выполнении задания используйте справочную информацию, которая содержится в тексте самого задания, и справку Excel, вызов которой осуществляется функциональной клавишей F1.

После выполнения задания учащийся должен представить таблицы «Наклейка на конверт» и «Телефонная книжка».

учитель:

Основные понятия и правила записи функции

Для облегчения расчетов в табличном процессоре Excel есть встроенные функции.

Функция – это программа, выполняющая определенные операции или вычисляющая некоторую величину.

Каждая стандартная встроенная функция имеет свое индивидуальное имя.

Использование всех функций в формулах происходит по совершенно одинаковым правилам:

- Ввод функции в ячейку надо начинать со знака «=», а затем указать ее имя.
- При обращении к функции после ее имени в круглых скобках указывается список аргументов, разделенных точкой с запятой;

учитель:

Для удобства выбора и обращения к ним, все функции объединены в группы, называемые *категориями* :

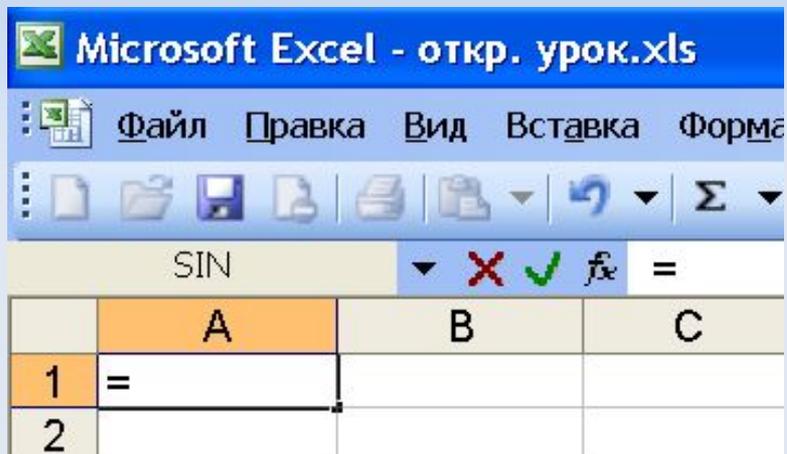
- математические,
- статистические,
- финансовые,
- функции даты и времени,
- логические,
- текстовые и т.д.

учитель:

Ввод функций

Чтобы вставить функцию необходимо:

- или в строку формул ввести знак равенства (=)
- или нажать кнопку  на панели инструментов



Нажмите на кнопку в строке формул, чтобы:

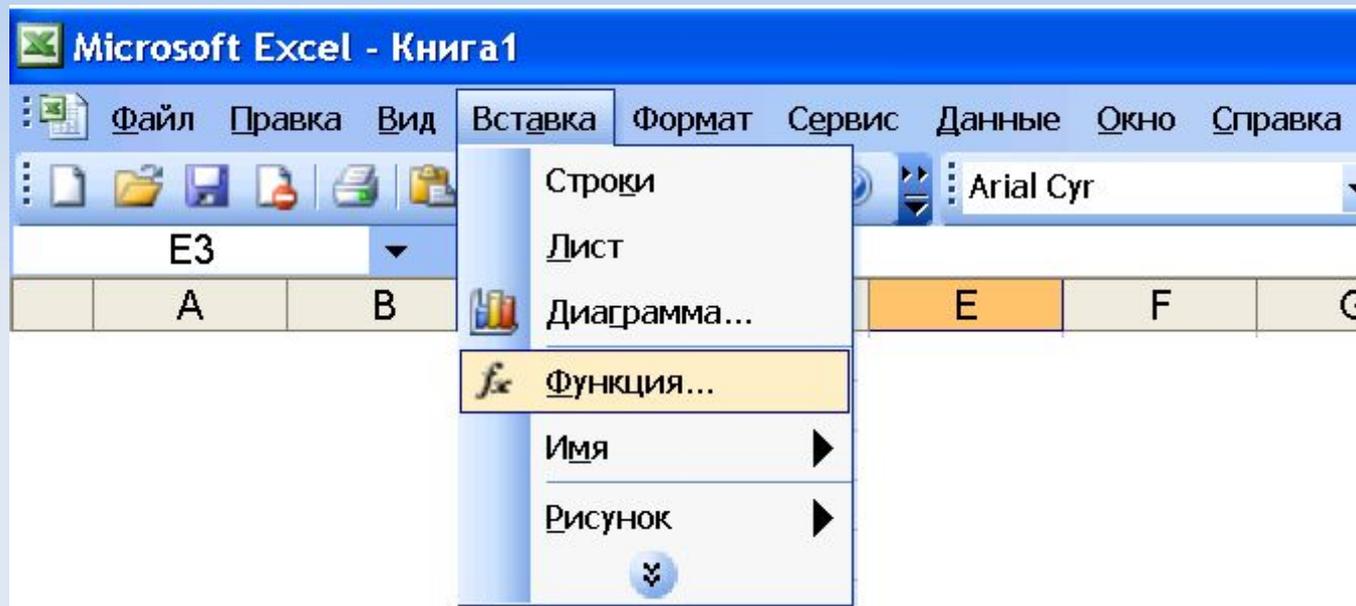


- ОТМЕНИТЬ ВВОД,

- ПОДТВЕРДИТЬ ВВОД,

- ИЗМЕНИТЬ ФОРМУЛУ.

- или выполнить команды Вставка - Функция...



учитель:

Мастер функций

учитель:

Просмотр
синтаксиса и
краткого описания

Мастер функций - шаг 1 из 2 [?] [X]

Поиск функции:

Введите краткое описание действия, которое нужно выполнить, и нажмите кнопку "Найти" [Найти]

Категория: Текстовые [v]

Выберите функцию:

- СИМВОЛ
- СОВПАД
- СТРОЧН
- СЦЕПИТЬ**
- Т
- ТЕКСТ
- ФИКСИРОВАННЫЙ

СЦЕПИТЬ(текст1;текст2;...)
Объединяет несколько текстовых строк в одну.

[Справка по этой функции](#) [OK] [Отмена]

Выбрать
имя
функции

Получение справки
по данной функции

Текстовые функции

Имя функции	Обозначение функции	Пример записи функции
СЦЕПИТЬ(...)	Объединяет несколько текстовых элементов в один	СЦЕПИТЬ(В11;В14)
ПОВТОР(...)	Повторяет текст заданное число раз	ПОВТОР(В4;5)
ЛЕВСИМВ(...)	Находит крайние левые символы строки	ЛЕВСИМВ(А1;1)
СТРОЧН(...)	Делает все буквы в тексте строчными	СТРОЧН(А2:А9)

учитель:

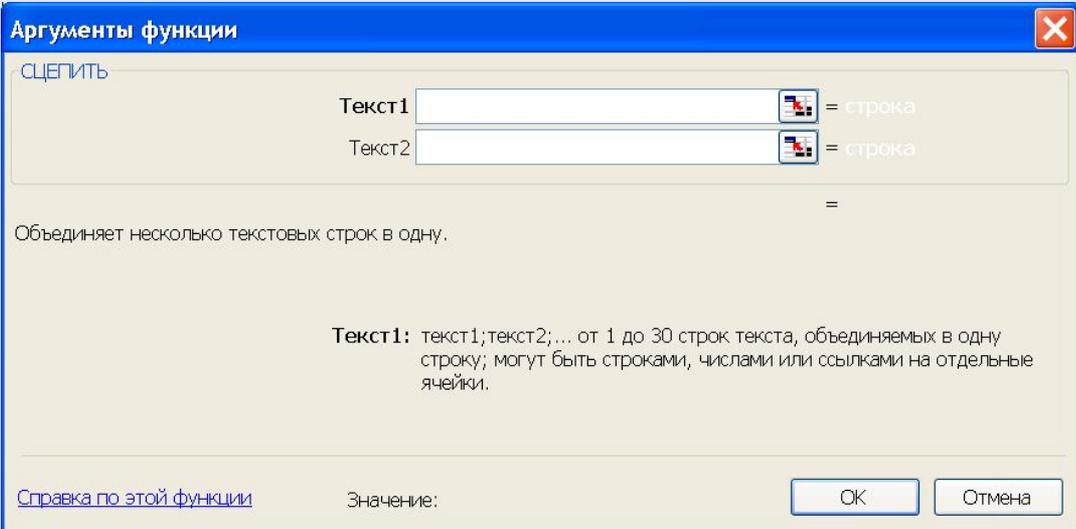
Функция СЦЕПИТЬ

Функция СЦЕПИТЬ объединяет несколько текстовых строк в одну.

■ =СЦЕПИТЬ (текст1;текст2;...)

Текст1, текст2, ... — это от 1 до 30 элементов текста, объединяемых в один элемент текста. Элементами текста могут быть текстовые строки, числа или ссылки, которые ссылаются на одну ячейку.

■ **Пример:** =СЦЕПИТЬ("Всего за ";A5)



The image shows a dialog box titled "Аргументы функции" (Arguments of the function) for the "СЦЕПИТЬ" (CONCATENATE) function. The dialog has a blue title bar with a close button (X) on the right. The main area is light yellow and contains the following elements:

- The function name "СЦЕПИТЬ" is displayed at the top left.
- Two input fields are shown: "Текст1" and "Текст2". Each field has a small icon to its right that looks like a grid of colored squares, representing a cell reference. To the right of each icon is the text "= строка" (text).
- Below the input fields is an equals sign "=".
- A descriptive text block: "Объединяет несколько текстовых строк в одну." (Combines several text strings into one).
- A detailed description: "Текст1: текст1;текст2;... от 1 до 30 строк текста, объединяемых в одну строку; могут быть строками, числами или ссылками на отдельные ячейки." (Text1: text1;text2;... from 1 to 30 lines of text, combined into one line; can be strings, numbers, or references to individual cells).
- At the bottom left, there is a blue hyperlink: "Справка по этой функции" (Help for this function).
- At the bottom center, the text "Значение:" (Value:) is followed by a blank space.
- At the bottom right, there are two buttons: "ОК" and "Отмена" (Cancel).

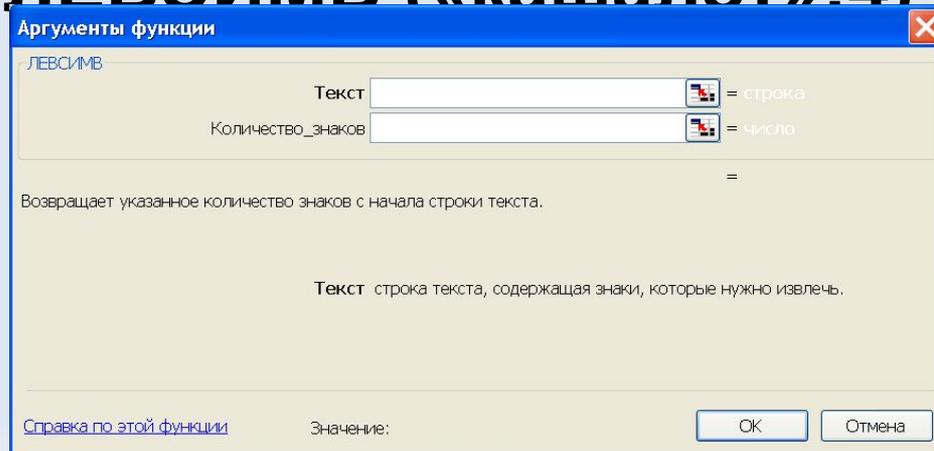
Функция ЛЕВСИМВ

Функция ЛЕВСИМВ возвращает указанное число знаков с начала текстовой строки.

Чтобы слова были разделены пробелами и запятыми, пробелы и запятые вносят в функцию в кавычках (например, вот так “, “).

■ **ЛЕВСИМВ(текст; количество_знаков)**

■ **Пример: =ЛЕВСИМВ («кашалот»:4)**



Функция ПРАВСИМВ

Функция ПРАВСИМВ возвращает крайние правые символы строки аргумента

=ПРАВСИМВ(текст; количество символов)

- **Текст** - это текстовая строка, содержащая извлекаемые знаки.
- **количество символов** - количество знаков, извлекаемых функцией ПРАВСИМВ.
- **Пример:** =ПРАВСИМВ(«кашалот»;3)

учитель:

Проверка знаний :

1. Электронная таблица представляет собой:

- совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;
- совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
- совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

2. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- $C3+4*D4$
- $C3=C1+2*C2$
- $A5B5+23$
- $=A2*A3-A4$

учитель:

3. На основе чего строится любая диаграмма?

- книги Excel
- графического файла
- текстового файла
- данных таблицы

4. Какая из ссылок является абсолютной?

- C22
- R1C2
- \$A\$5
- #A#5

учитель:

Задание 1

В таблицу занесите адреса учащихся таким образом, чтобы фамилия, город, улица, номер дома и номер квартиры находились в отдельных столбцах. Необходимо разослать всем учащимся письма. Чтобы распечатать адреса на конвертах на принтере, необходимо получить полный адрес в одной ячейке.

Фамилия	Город	Улица	Дом	Кв-ра	Наклейка на конверт
Иванов	Петербург	Пр. Ветеранов	25	158	г. Петербург, пр.Ветеранов , д. 25, кв. 158, Иванову

- Заполните таблицу по образцу, кроме столбца «Наклейка на конверт».
- Используя текстовую функцию **СЦЕПИТЬ**, получите наклейку на конверте. Чтобы слова были разделены пробелами и запятыми, пробелы и запятые вносят в функцию в кавычках (например вот так “, “).

учитель:

B1		г. Петербург, пр. Ленинградский, д.25, кв.158, Иванову				
A	B	C	D	E	F	
1	Пример:	г. Петербург, пр. Ленинградский, д.25, кв.158, Иванову				
2						
3	Фамилия	Город	Улица	Дом	Кв-ра	Наклейка на конверт
4	Иванов	Петербург	пр.Ленинградский	25	158	
5	Петров	Москва	Садовая улица	35	49	
6	Сидоров	Рязань	ул. Мира	18	27	
7	Савельев	Пермь	пр. Ленина	45	56	
8	Смирнов	Новгород	Пушкинская ул.	67	99	
9	Степанов	Петербург	ул. Пионерстроя	16	123	
10	Васильев	Тверь	пр. Мира	23	1	
11	Николаев	Москва	ул. Баррикадная	28	17	
12	Яковлев	Сызрань	ул. Палагинская	71	42	
13	Васильев	Петербург	ул. Тамбасова	19	78	
14	Иванов	Нальчик	ул. Дружининская	53	38	
15	Сергеев	Москва	ул. Цветочная	34	105	
16	Новиков	Петербург	пр. Ветеранов	145	230	
17	Стефанов	Петербург	ул. 2-я Комсомольская	8	15	
18	Иванов	Петербург	ул. Зины Портновой	15	56	
19	Сергеев	Москва	Ленинский проспект	103	5	
20	Новиков	Петербург	ул. Летчика Пилютова	23	45	



F18

=СЦЕПИТЬ("г. ";B18;" ";C18;" д. ";D18;" ";"кв. ";E18;" ";"A18;"у")

	A	B	C	D	E	F
1	Фамилия	Город	Улица	Дом	Кв-ра	Наклейка на конверт
2	Иванов	Петербург	пр. Ленинградский	25	158	г. Петербург, пр. Ленинградский, д. 25, кв. 158, Иванову
3	Петров	Москва	Садовая улица	35	49	г. Москва, Садовая улица, д. 35, кв. 49, Петрову
4	Сидоров	Рязань	ул. Мира	18	27	г. Рязань, ул. Мира, д. 18, кв. 27, Сидорову
5	Савельев	Пермь	пр. Ленина	45	56	г. Пермь, пр. Ленина, д. 45, кв. 56, Савельеву
6	Смирнов	Новгород	Пушкинская ул.	67	99	г. Новгород, Пушкинская ул., д. 67, кв. 99, Смирнову
7	Степанов	Петербург	ул. Пионерстроя	16	123	г. Петербург, ул. Пионерстроя, д. 16, кв. 123, Степанову
8	Васильев	Тверь	пр. Мира	23	1	г. Тверь, пр. Мира, д. 23, кв. 1, Васильеву
9	Николаев	Москва	ул. Баррикадная	28	17	г. Москва, ул. Баррикадная, д. 28, кв. 17, Николаеву
10	Яковлев	Сызрань	ул. Палатинская	71	42	г. Сызрань, ул. Палатинская, д. 71, кв. 42, Яковлеву
11	Васильев	Петербург	ул. Тамбасова	19	78	г. Петербург, ул. Тамбасова, д. 19, кв. 78, Васильеву
12	Иванов	Нальчик	ул. Дружининская	53	38	г. Нальчик, ул. Дружининская, д. 53, кв. 38, Иванову
13	Сергеев	Москва	ул. Цветочная	34	105	г. Москва, ул. Цветочная, д. 34, кв. 105, Сергееву
14	Новиков	Петербург	пр. Ветеранов	145	230	г. Петербург, пр. Ветеранов, д. 145, кв. 230, Новикову
15	Стефанов	Петербург	ул. 2-я Комсомольская	8	15	г. Петербург, ул. 2-я Комсомольская, д. 8, кв. 15, Стефанову
16	Иванов	Петербург	ул. Зины Портновой	15	56	г. Петербург, ул. Зины Портновой, д. 15, кв. 56, Иванову
17	Сергеев	Москва	Ленинский проспект	103	5	г. Москва, Ленинский проспект, д. 103, кв. 5, Сергееву
18	Новиков	Петербург	ул. Летчика Пилютова	23	45	г. Петербург, ул. Летчика Пилютова, д. 23, кв. 45, Новикову

учитель:

Задание № 2

Создайте список семизначных телефонных номеров, в котором нужно будет разделить дефисом первые три и последние четыре цифры номера.

Для этого:

- Введите в ячейку, расположенную рядом, формулу:

*=ЛЕВСИМВ (Номер телефона; Позиция)&
"-"& ПРАВСИМВ (Номер телефона;
Остаток)*

- В качестве значения параметра **Номер телефона** введите ссылку на первую ячейку, содержащую номер телефона.
- В качестве значения параметра **Позиция** укажите количество символов до дефиса. В качестве значения параметра **Остаток** укажите количество символов после дефиса. Заполните остальные ячейки.

Microsoft Excel - откр. урок.xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Arial Cyr 10

B1 =ЛЕВСИМВ(A1;3)&"-"&ПРАВСИМВ(A1;4)

	A	B	C	D	E	F	C
1	2546757	254-6757					
2	2345367	234-5367					
3	9544234	954-4234					
4	2298990	229-8990					
5	4163245	416-3245					
6							
7							
8							
9							

учитель:

Задание № 3

В таблицу занесены данные о сотрудниках таким образом, что фамилия, имя и отчество находятся в отдельных столбцах.

Необходимо:

- в столбце D разместить полные данные о сотруднике фирмы,
- в столбце E - фамилия и инициалы.

Примечание:

Используются функции СЦЕПИТЬ и ЛЕВСИМВ.

учитель:

учитель:

E2		=СЦЕПИТЬ((A2);" ";ЛЕВСИМВ(B2;1);".";ЛЕВСИМВ(C2;1);".")			
	A	B	C	D	E
1	Фамилия	Имя	Отчество	Фамилия Имя Отчество	Фамилия И.О.
2	Иванов	Петр	Иванович	Иванов Петр Иванович	Иванов П.И.
3	Петров	Сергей	Петрович	Петров Сергей Петрович	Петров С.П.
4	Сидоров	Юрий	Михайлович	Сидоров Юрий Михайлович	Сидоров Ю.М.
5	Савельев	Андрей	Викторович	Савельев Андрей Викторович	Савельев А.В.
6	Смирнова	Сергей	Анатольевич	Смирнова Сергей Анатольевич	Смирнова С.А.
7	Степанова	Михаил	Викторович	Степанова Михаил Викторович	Степанова М.В.
8	Васильев	Иван	Николаевич	Васильев Иван Николаевич	Васильев И.Н.
9	Васина	Андрей	Петрович	Васина Андрей Петрович	Васина А.П.
10	Деточкин	Кирилл	Викторович	Деточкин Кирилл Викторович	Деточкин К.В.
11	Ленский	Валентин	Сергеевич	Ленский Валентин Сергеевич	Ленский В.С.
12	Шемуранов	Николай	Олегович	Шемуранов Николай Олегович	Шемуранов Н.О.
13	Невзоров	Алексей	Михайлович	Невзоров Алексей Михайлович	Невзоров А.М.
14	Ципинов	Алексей	Николаевич	Ципинов Алексей Николаевич	Ципинов А.Н.
15	Носов	Виктор	Германович	Носов Виктор Германович	Носов В.Г.
16	Солнцев	Юрий	Олегович	Солнцев Юрий Олегович	Солнцев Ю.О.