

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

1. СОСТАВТЕ КРОССВОРД НА ТЕМУ: МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА (10 ПО ВЕРТИКАЛЕ И 10 ПО ГОРИЗОНТАЛЕ)

КАК СДЕЛАТЬ КРОССВОРД В EXCEL С ПОМОЩЬЮ СТАНДАРТНЫХ ФУНКЦИЙ

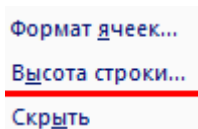
Кроссворды любят разгадывать все. Это чрезвычайно полезная вещь, которая пригодится в разных сферах деятельности: для привлечения пользователей на ресурс, для проверки и закрепления знаний в ходе преподавания и др.

Электронные таблицы Excel позволяют «автоматизировать» разгадывание кроссвордов: пользователю сразу видны результаты решения. Создадим их с помощью стандартных функций.

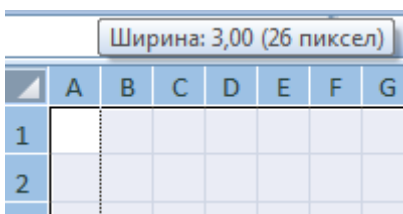
КАК СДЕЛАТЬ ИНТЕРАКТИВНЫЙ КРОССВОРД В EXCEL

Стандартный лист Excel – это набор прямоугольных ячеек. Не совсем подходящих для рисования кроссвордов. Поэтому сначала их нужно сделать квадратными.

Выделяем все ячейки – нажимаем Ctrl + A. Щелкаем в любом месте правой кнопкой мыши – выбираем «Высота строки». Устанавливаем значение 18.



Ширину столбца поменяем другим способом: захватим мышкой правый край любой ячейки и подвинем его в левую сторону, установив значение 3.



Одновременно изменяется ширина всех столбцов листа.

Начинаем прорисовку сетки кроссворда. Выделяем необходимое количество ячеек. В группе «Шрифт» устанавливаем все границы.

По такому же принципу рисуем весь кроссворд. Не забываем проставлять цифры – номера вопросов / ответов.

[illegible]

Вопросы:

1. Устройство для считывания, записи и длительного хранения информации на гибких магнитных дисках.
2. Электронная схема, управляющая работой внешнего устройства.
3. Устройство для считывания информации с бумажных носителей.
4. Устройство для вывода чертежей на бумагу.
5. Устройство для обмена информацией между компьютерами через телефонные, оптоволоконные и другие сети.

Оформляем вопросы кроссворда. Запишем их справа от сетки.

КАК СДЕЛАТЬ КРОССВОРД В EXCEL С ПРОВЕРКОЙ

На новом листе создадим вспомогательную табличку с ответами:

T	U	V
Ответы:	Введено:	?
1. Дисковод		
2. Адаптер		
3. Сканер		
4. Плоттер		
5. Модем		
	Всего:	

В столбце «Введено» будут отображаться вводимые пользователем в кроссворд ответы. В столбце «?» - совпадения. В ячейке V8 – количество верных ответов.

Теперь с помощью функции «СЦЕПИТЬ» склеим отдельные буквы, вводимые в кроссворд, в целые слова. Вводим формулы в ячейки столбца «Введено»:

=СЦЕПИТЬ(Лист1!И6;Лист1!J6;Лист1!К6;Лист1!L6;Лист1!М6;Лист1!N6;Лист1!О6;Лист1!Р6)																
G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
						4										
		2				п		5								
		а			3	л		м								
	1	д	и	с	к	о	в	о	д							
		а		к		т		д								
		п		а		т		е								
		т		н		е		м								
		е		е		р										
		р		р												

Ответы:

Введено: ?

1. Дисковод

2. Адаптер

СЦЕПИТЬ(текст1; [текст2]; [текст3]; [текст4])

4. Плоттер

5. Модем

Всего:

Пользователь может вводить как строчные, так и прописные буквы. В результате возникают проблемы. Чтобы этого избежать, используем функцию «СТРОЧН». Подставим ее во все ячейки перед функцией «СЦЕПИТЬ».

=СТРОЧН(С

Функция преобразует прописные буквы в строчные.

Если пользователь вводит правильный ответ, в столбце V3:V7 появится цифра 1. В противном случае – 0. Сделаем это с помощью функции «ЕСЛИ».

T	U	V	W	X	Y	
Ответы:	Введено:	?				
Дисковод		=ЕСЛИ(U3=T3;1;0)				

Для подсчета количества правильных ответов – функция СУММ.

fx =СУММ(V3:V7)		
Т	U	V
Ответы:	Введено:	?
Дисковод		0
Адаптер		0
Сканер		0
Плоттер		0
Модем		0
	Всего:	0

Количество всех правильных ответов – 5. Если в ячейке «Всего» появится цифра «5», это будет означать, что пользователь справился с решением кроссворда. На экране появляется запись «Молодец!» (например).

Если в ячейке «Всего» находится другая цифра – «Еще подумай!».

Реализуем задачу с помощью функции «ЕСЛИ»:

=ЕСЛИ(Лист

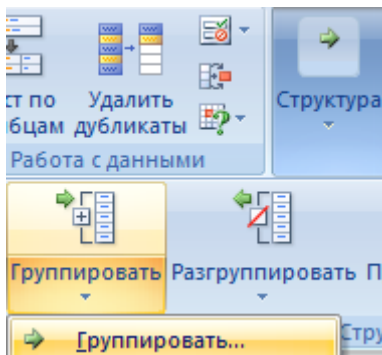
Покажем еще пользователю, сколько ответов осталось отгадать. Всего вопросов – 5. Значит, формула будет следующая: =5-'Лист1 (2)'!V8, где 'Лист1 (2)'!V8 – число верных ответов из вспомогательной таблички.

Для проверки работоспособности формул введем 1 правильный ответ в сетку кроссворда. Получаем следующий результат:

=5-Лист2!V8												
Н	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
					4							1 Устройство для счи
	2						5					2 Электронная схем
			3									3 Устройство для счи
1	д	и	с	к	о	в	о	д				4 Устройство для вы
												5 Устройство для об
												Еще подумай...
											4	Осталось отгадать

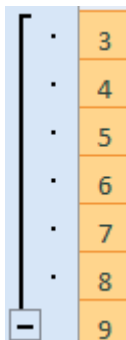
Спрячем от пользователя правильные ответы. Из сетки кроссворда на втором листе их удалим. Выделим строки вспомогательной таблицы. Перейдем на

вкладку «Данные» - группа «Структура». Воспользуемся инструментом «Группировать».



В открывшемся окне поставим галочку напротив записи «Строки».

В левом поле листа появятся значки структуры и символ минуса.



Нажмем на значок «-». Данные вспомогательной таблицы станут невидимыми.

Далее переходим на вкладку «Рецензирование». В группе «Изменения» находим кнопку «Защитить лист». В открывшемся окне назначаем пароль. Теперь раскрыть вспомогательную таблицу и посмотреть ответы у постороннего человека (кто не знает пароль) не получится.

Если пользователь попытается открыть ответы, программа выдаст предупреждение о том, что: "Нельзя использовать данную команду на защищенном листе..."

- [Скачать кроссворд в Excel](#)
- [Скачать программу для создания кроссвордов в Excel](#)

Основная работа по созданию кроссворда закончена. Можно красиво оформить лист, добавить название, изменить цвет заливки сетки, сделать ярче границы ячеек и т.п.

