

Муниципальное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 90
городского округа Тольятти

Конспект открытого урока
по предмету «Информатика и ИКТ»

Тема: «Встроенные функции»

8в класс

Составил:

учитель информатики
Ю.А. Морозова

Присутствовали:

заместитель директора по УВР
С.А. Соколова,
заместитель директора по УВР
Т.Н. Найденова
учитель
Е.Н. Постнова,
учитель
О.В. Малинина
учитель
В.М. Лачугина

25 января 2010 г.

Дата: 25.01.2010г.

Цель урока:

- формирование теоретических знаний о встроенных функциях электронных таблиц и практических навыков работы с функцией СУММ();
- развитие мышления, познавательных интересов, навыков работы на компьютере, стремления к здоровому образу жизни.
- воспитание внимательности, дисциплинированности, информационной культуры учащихся;

Тип урока: урок закрепления изучаемого материала.

Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска, колонки.

Программное обеспечение: ОС Windows XP, Microsoft Excel, Power Point, Smart Notebook.

План урока:

1. Организационный момент – 2 минуты
2. Проверка домашнего задания – 10 минут
3. Подготовка к выполнению практической работы – 8 минут
4. Физминутка – 2 мин.
5. Практическая работа – 15 мин
6. Подведение итогов урока – 2 минуты.
7. Домашнее задание – 1 минута

Ход урока

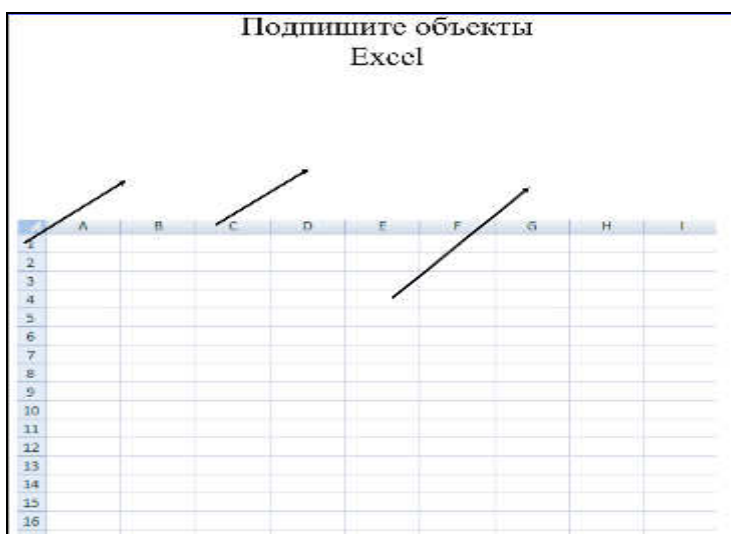
Этап	Деятельность учителя	Деятельность ученика
Организационный момент	<i>Проверка готовности учащихся к уроку. Формулировка целей и задач урока.</i> - На прошлых уроках вы познакомились с видами ссылок, которые можно использовать в формулах. Грамотное использование ссылок позволяет ускорить процесс решения задачи. Проверим, как вы разобрались в этой теме.	
Проверка домашнего задания	<i>Проверка знаний проводится с помощью заданий спроецированных на интерактивную доску.</i> (Приложение 1)	Отвечают у доски, дополняют ответы одноклассников.
Подготовка к выполнению практической работы (презентация «Встроенные функции» Приложение 2)	- Формулы включают в себя не только адреса ячеек и знаки арифметических операций, но и функции. (Слайд 1,2) - Множество различных функций подразделяется на категории: математические, статистические, ... (Слайд 3) - С синтаксисом любой функции можно ознакомиться в разделе справки (F1) или вызвать мастер функций (Слайд 4)	Конспектируют.

	-Одной из наиболее часто используемых является функция суммирования. (Слайд 5) -Рассмотрим применение встроенных функций на примере таблицы «Расчет стоимости электроэнергии» в Excel. (Приложение 3) -Для расчета стоимости электроэнергии за год используем функцию СУММ(). -Какие аргументы нужно задать в этой функции? -Для расчета среднего расхода энергии в месяц, максимального и минимального значения применяем функции СРЗНАЧ(), МИН(), МАКС(). - Как вы считаете, к какой категории относятся эти функции?	Участвуют в решении предложенной задачи, отвечая на вопросы учителя.
Физминутка	<i>Стоя проводится гимнастика для глаз. Используется презентация «В лесу».</i>	Выполняют упражнения для глаз.
Практическая работа	- Выполните практическую работу, открыв файл (сообщается путь и имя файла для выполнения практической работы). <i>Демонстрируется путь и содержание таблицы практической работы (Приложение 4.)</i> - Вам нужно ввести в предложенную таблицу данные о вашем режиме дня, если время на сон, утреннюю зарядку, активный отдых будет не соответствовать возрастным нормам, в правой ячейке вы увидите рекомендации. Обратите внимание, какая формула введена в эти ячейки. В ячейку, выделенную серым цветом, вам нужно ввести формулу для расчета общего времени. Обратите внимание, уложились ли вы в сутки. Попробуйте так же рассчитать время, которое вы тратите на питание, учебные занятия и отдых. Если нет вопросов, можете приступить к выполнению практической работы.	Выполняют практическую работу
Подведение итогов урока	<i>Учащимся задаются вопросы:</i> - Какие возможности Excel вы сегодня использовали? - Какие трудности возникали? Как вы их решали? - Какие функции вамгодились бы в дальнейшей работе с Excel? <i>Объявление оценок.</i>	Отвечают на вопросы.
Домашнее задание	- Подготовить таблицы для использования в своей практике, например: «Анализ успеваемости по предмету», «Семейный бюджет», «Стоимость ремонта комнаты» и т.д. Указать исходные данные и формулы для расчетов.	Записывают в тетрадь д/з, задают уточняющие вопросы.

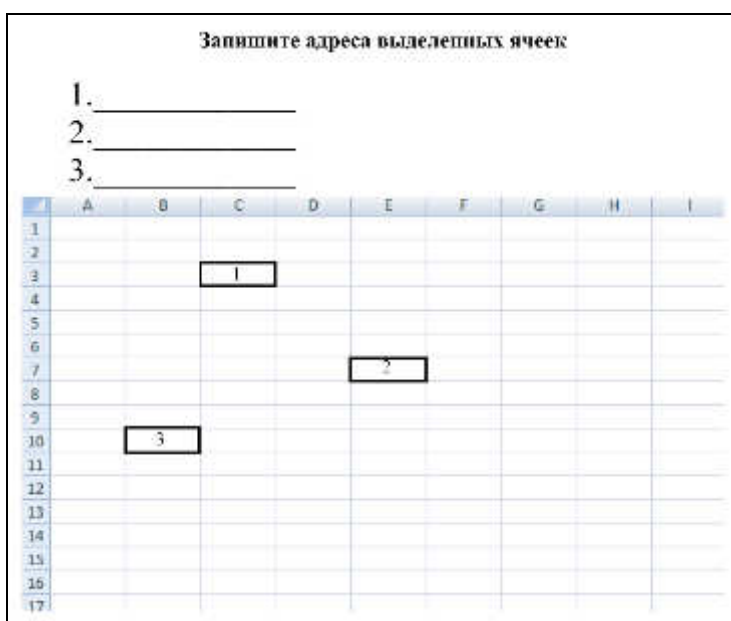
Литература:

1. Информатика и ИКТ. Базовый курс 8 класс Н.Д. Угринович, М., БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008.
2. Статья «Охрана здоровья учащихся - Режим для школьника».
http://belmedprof.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=41%3A2009-11-19-06-46-53&catid=14%3A2009-08-11-05-44-32&Itemid=5&limitstart=1

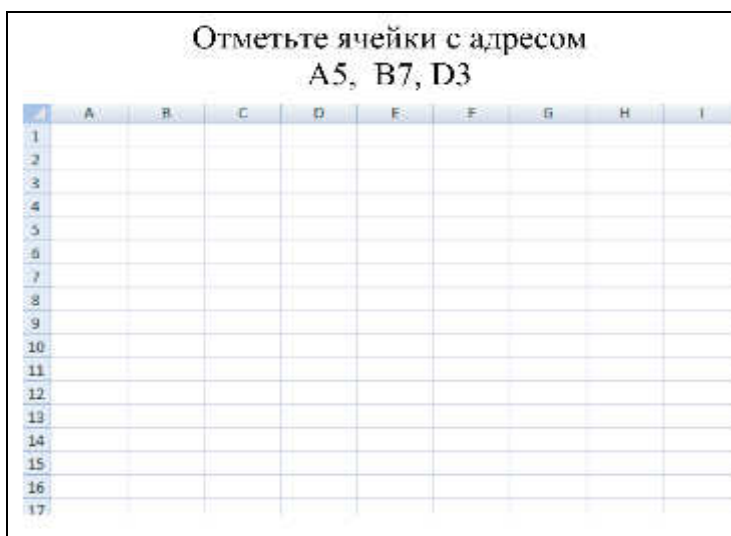
Задание 1.



Задание 2.



Задание 3.



Задание 4.

Выделите блоки ячеек

A2:C4 B6:D8

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

Задание 5.

Записывать формулы		
Диапазон	Запись	При копировании формулы...
		
		
		
		

☐ Абсолютная ☐ Не изменяется
☐ Смешанная Не изменяется номер строки
☐ Смешанная Меняется в соответствии с новым расположением столбца
☐ Смешанная Не изменяется номер столбца

Задание 6.

Запишите формулы для расчета расхода электроэнергии и ее стоимости.
Какие типы ссылок вы бы использовали?

	A	B	C	D	E
1	Тариф			2,33	р/кВтч
2					
3	Месяц	Дата	Показания счетчика	Расход кВт ч	Сумма (руб.)
4		26.12.2009	3750		
5	Январь	30.01.2010	3840		
6	Февраль	25.02.2010	3960		
7	Март				
8	Апрель				
9	Май				
10	Июнь				
11	Июль				
12	Август				
13	Сентябрь				
14	Октябрь				
15	Ноябрь				
16	Декабрь				

	A	B	C	D	E	F
1	Тариф			1,48	р/кВт ч	
2	Месяц	Дата	Показания счетчика	Расход кВт ч	Сумма (руб.)	
3		26.12.2008	3750			
4	Январь	30.01.2009	3840	90	133,2	
5	Февраль	25.02.2009	3960	120	177,6	
6	Март	23.03.2009	4050	90	133,2	
7	Апрель	28.04.2009	4170	120	177,6	
8	Май	24.05.2009	4230	60	88,8	
9	Июнь	29.06.2009	4289	59	87,32	
10	Июль	25.07.2009	4370	81	119,88	
11	Август	30.07.2009	4510	140	207,2	
12	Сентябрь	26.08.2009	4620	110	162,8	
13	Октябрь	25.09.2009	4730	110	162,8	
14	Ноябрь	28.10.2009	4800	70	103,6	
15	Декабрь	25.11.2009	4950	150	222	
16			За год			
17			В среднем за месяц			
18			Минимум в месяц			
19			Максимум			
20						
21						

Заполните данные о вашем режиме дня

Для перевода часов в минуты воспользуйтесь формулой = <количество часов> *60

Содержание деятельности	Длительность в минутах	Рекомендации
Утренняя зарядка		=ЕСЛИ(B4<15;"Время на зарядку нужно увеличить";" ")
Утренний туалет		
Завтрак		
Сборы и дорога в школу		
Подготовка к занятиям		
Школьные занятия		
Второй завтрак (в школе)		
Сборы и дорога домой		
Обед		
Активный отдых с максимальным пребыванием		=ЕСЛИ(B13<120;"Время на активный отдых нужно увеличить";" ")
Учебные занятия дома с 15-ти минутными перерывами через каждые 40 мин		=ЕСЛИ(B14>180;"Время на выполнение д/з нужно уменьшить";" ")
Ужин		
Свободная деятельность по индивидуальному выбору		
Подготовка ко сну		
Сон		=ЕСЛИ(B18<540;"Время на сон нужно увеличить. Систематическое недосыпание может привести к переутомлению";" ")
Сумма всех видов	=СУММ(B4:B18)	=ЕСЛИ(B19=24*60;" ";ЕСЛИ(B19>60*24;"Вы не уложились в сутки!";"Есть еще свободное время."))
Подсчитайте, используя функцию СУММ()		
Время на питание	=СУММ(B6;B12;B15)	
Время на учебные занятия	=СУММ(B14;B9)	
Время на отдых	=СУММ(B4;B13;B16;B18)	