

Тема: «Электронные таблицы»

Тип урока: Объяснение нового материала.

Цель урока: познакомить учащихся с программными приложениями, предназначенными для обработки числовых данных, рассказать о структуре электронных таблиц

Задачи урока:

- знакомство с технологиями обработки числовых данных;
- умение выделять главное в электронных таблицах Excel;
- формирование знаний о способах применения и оформления электронных таблиц;
- развивать логическое мышление, умение обобщать, конкретизировать;
- формирование внимания, умения наблюдать и закреплять знания;
- формирование способности сопоставлять, находить отличия и сходства.
- воспитывать коммуникативно-речевой такт, коммуникабельность в общении со сверстниками, а также активность в решении познавательно-поисковых задач; умение работать в группе

Методы обучения: наглядный, частично-поисковый, репродуктивный, метод проектов, информационно-развивающий, фронтальный опрос.

Формы организации познавательной деятельности: групповая, индивидуальная.

План урока:

1. Организационный момент
2. Формулировка темы урока с помощью ребусов и определение целей урока.
3. Актуализация опорных знаний.
4. История
5. Физкультминутка
6. Практическая работа
7. Домашнее задание
8. Выставление отметок
9. Рефлексия

Ход урока:

1. Организационный момент.

Здравствуйте. Садитесь. Запишите в тетрадах число, а тему запишем чуть попозже

2. Формулировка темы урока с помощью ребусов и определение целей урока.

- Начать сегодняшний урок мне бы хотелось со слов одного из самых знаменитых людей в истории человечества Блеза Паскаля (Слайд 1):

**«Человек, несомненно, сотворен,
чтобы мыслить: в этом главное его
достоинство и главное дело жизни...»**

- Действительно, только мыслящий и думающий человек может верно обработать данную ему информацию. Ведь информатика, как известно, - это не только «про компьютер», так же как арифметика – не «про калькулятор», а музыка – не «про пианино».

- А о чем сегодня пойдет речь определите именно вы, разгадав несложные ребусы.

Учащимся раздаются карточки с ребусами и отводится определенное время на решение заданий. Правильные ответы (Слайд 2,3):

- | | |
|---------------|--------------|
| а) формула; | г) строка; |
| б) диаграмма; | д) столбец; |
| в) ячейка; | е) выражение |

а)



б)



в)



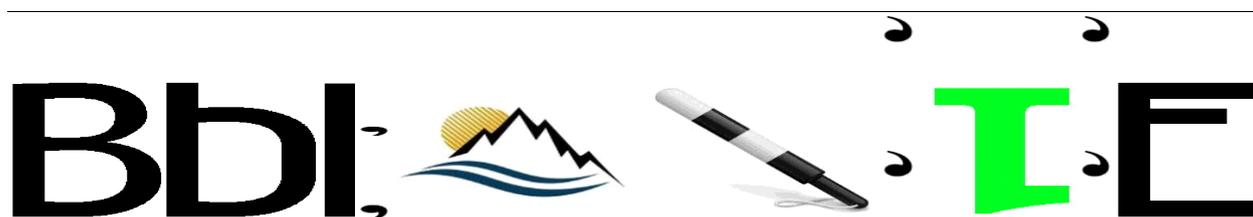
г)



д)



е)



- Итак, как вы видите, все зашифрованные понятия связаны с табличным процессором Excel. И речь на уроке пойдет об обработке информации в Excel. Запишите тему урока (Слайд 4).

- А урок давайте начнем со следующих слов (Слайд 5):

**Да будь я старушкой преклонных годов,
И то, без унынья и лени,
Программу Excel изучу я за то,
Что очень люблю вычисления!**

3. Актуализация опорных знаний.

— Области применения электронных таблиц весьма разнообразны, без них не может обойтись практически ни один современный специалист. Это: наука, производство, бухгалтерия, торговля, статистика, проектирование, моделирование.

Сегодня на уроке мы попробуем использовать электронные таблицы с их мощным вычислительным потенциалом для решения реальных задач. Но вначале проверим знания принципов работы табличного процессора, правил записи формул.

Из нескольких закрашенных ячеек электронной таблицы составлен вопросительный знак (Слайд 6):

Учащийся выбирает любую ячейку и отвечает на скрытый в ней вопрос, появляющийся по гиперссылке. Если не отвечает на выпавший ему вопрос или отвечает неполно, другие могут ответить или дополнить его ответ. (Каждый вопрос размещается на отдельном слайде).

Итак, начнем работать.

Вопросы для повторения:

1. Каково главное назначение электронных таблиц? (*Выполнение расчетов*)
2. Файл, с каким расширением является документом электронной таблицы? (*xls*)
3. Что является основным элементом электронной таблицы? (*Ячейка*)
4. Как называется группа ячеек, представленных на рисунке? (*Диапазон, блок ячеек*) –

5. Укажите адрес данной группы ячеек. (A1:C3)

	A	B	C
1			
2			
3			

6. В электронной таблице выделен блок ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в этот диапазон? (6 ячеек)

7. Какие вы знаете правила записи формул в электронной таблице? (Всегда начинается со знака равенства, содержит знаки математических операций, имена функций, адреса ячеек, числа)

8. Укажите правильный адрес ячейки:

A) A12C **B) B1256** B) 123C Г) B1A

9. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы

A) C3+4*D4 B) C3=C1+2*C2 **B) =A2*A3-A4** Г) A5B5+23

10. Чему будет равно значение ячейки A8, если в нее ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2:

	A	B
1	10	
2	20	
3	30	
4	40	
5	50	
6	60	
7	70	
8	=СУММ(A1:A7)/2	
9		
10		

A) 280 **B) 140** B) 40 Г) 35

11. Каков адрес активной ячейки?

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

A) C1 B) 7C **B) C7** Г) 1C

12. Надо ли набирать формулы в каждой из ячеек В3 и В4 или можно занести их в эти ячейки как-то быстрее? (Нет, нужно использовать

	А	В
1	Месяц	Год
2	1600	=А2*12
3	1350	=А3*12
4	2200	=А4*12

копирование)

13. Электронная таблица – это ...

А) прикладная программа для обработки кодовых таблиц

Б) программа, предназначенная для обработки числовых данных в виде таблицы данных

В) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

Г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

14. В ЭТ нельзя удалить:

А) столбец

Б) строку

В) имя ячейки

Г) содержимое ячейки

15. В ЭТ формула не может включать в себя:

А) числа

Б) имена ячеек

В) текст

Г) знаки арифметических операций

16. В ЭТ имя ячейки образуется:

А) из имени столбца

Б) из имени строки

В) из имени столбца и строки

Г) произвольно

4. История

Сейчас мы с Вами окунемся в историю развития ВТ, а также рассмотрим некоторые способы вычисления с помощью ПК. Обратимся к истории развития ЭВМ.

В политехническом музее Москвы, благодаря студенту столичного ВУЗа, заработала первая отечественная ЭВМ «Урал-1», 50 лет назад техника была на грани фантастики, а теперь вызывает уважительную улыбку. (слайд 7) Применялась такая машина на производствах, в вычислительных центрах НИИ, конструкторских бюро и ориентирована на решение инженерно-технических и экономических задач. Все вычисления производились в двоичной системе счисления.

- А теперь посмотрим, как работал «Урал-1» (слайд 8)

- Как долго производились вычислительные действия с помощью первой ЭВМ?

- А как вычисляете ВЫ? С помощью чего? Как быстро?

- По-вашему, какой способ вычисления можно назвать самым оптимальным? Почему?

- Проверим Ваши гипотезы на следующем эксперименте:

Задание по группам: (слайд 9)

Вычислить $284112:4 - 244 \cdot 4 - 18833(51219)$

I группа (адрес ячейки): столбиком

II группа (формулы): с помощью калькулятора

- Запишите, пожалуйста, получившееся число в тетрадь. А что-нибудь напоминает Вам это число? (Сегодняшнюю дату)

5. Физкультминутка (слайд 10)

6. Закрепление полученных знаний

Практическая работа
Ввод данных и форматирование таблиц
в электронной таблице

1. Создайте на первом листе ЭТ следующую таблицу, применив оформление.

Лист переименовать на «Количество учащихся»

Наполняемость классов			
Класс	Всего уч-ся в классе	Девочки	Мальчики
10А			
10Б			
11А			
11Б			

2. На втором листе создать следующую таблицу, применив оформление.

Лист переименовать на «Расписание 11А кл»

Расписание уроков 11-А класса					
№ урока	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
1	Алгебра			УПК	
2	Химия				
3	Биология				
4	Информатика				
5	Англ.яз				
6	Физ.культ				
7	История			Курс по выбору	

3. Скопировать таблицу с листа 2 в лист 3 и изменить на расписание 11-Б кл.

4. На листе 4 ввести расписание олимпиад по предметам с указанием даты в кратком и полном форматах. Лист переименовать на «Школьные олимпиады»

<u>Школьные олимпиады</u>			
<i>№ урока</i>	<i>Предметы</i>	<i>Дата в кратком формате</i>	<i>Дата в полном формате</i>
1	Алгебра	02.10.2014	2 октября 2014 г.
2	Химия	03.10.2014	3 октября 2014 г.
3	Биология	04.10.2014	4 октября 2014 г.
4	Информатика	05.10.2014	5 октября 2014 г.
5	Англ.яз.	06.10.2014	6 октября 2014 г.
6	Рус.яз.	07.10.2014	7 октября 2014 г.
7	История	08.10.2014	8 октября 2014 г.

5. Скопировать эту таблицу на лист №5. Лист переименовать на «Участники олимпиад».
Добавить столбец Кол-во участников и ввести цифры.

7. Домашнее задание (слайд 11)

- ▶ Создать подробный распорядок недели (Школа, кружки, уборка дома, выполнение домашнего задания и т. д.) в табличной форме.
- ▶ Сдать задание перед началом урока. (Сохранить в свою папку на компьютере)

8. Выставление отметок.

9. Рефлексия (слайд 12)

Заполните карточки , которые вы видите перед собой