**Тема урока: *Работа с электронными таблицами.***

***Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами в Excel»***

**Цель урока**: научить выполнять простейшие вычисления в электронных таблицах в программе Microsoft Excel.

**Задачи урока:**

**Образовательные:**

* познакомить с электронными таблицами в прикладной среде Microsoft Excel;
* формирование представления о вычислениях в электронных таблицах как важной, полезной и широко применяемой на практике структуре;
* сформировать первоначальный навык ввода текста, числа, формулы в ячейку;
* практическое применение изученного материала.

**Развивающие:**

* развитие навыков индивидуальной практической работы;
* развитие умения применять знания для решения задач различного рода с помощью электронных таблиц;
* корригировать остаточное зрение уч-ся путем соблюдения зрительного режима.

**Воспитательные:**

* воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости;
* развитие познавательного интереса, воспитание информационной культуры.

**Тип урока:** комбинированный.

**Программное и техническое обеспечение урока:**

* мультимедийный проектор;
* компьютерный класс;
* программа MS EXCEL.

**Ход урока**

1. **Организация начала урока**

Прозвенел звонок.

Начался урок.

Стали ровно, тихо сели.

На меня все посмотрели.

Всем, всем добрый день!
Прочь с дороги наша лень!
Я рада приветствовать вас на уроке информатики.

Возьмите соседа за руку поднимите вверх, сожмите покрепче. Пожелаем друг другу удачи.

**II. Проверка домашнего задания**

 - А сейчас я проверю, как вы усвоили материал прошлых уроков, разгадав кроссворд.

Ну-ка в сторону тетради,

Книги и шпаргалки

Отвечать должны вы смело,

И, конечно, без подсказки.

**Кроссворд (Слайды 1-7)**

**По горизонтали:**

1. Одним из методов познания объектов окружающего мира является …. **(моделирование).**

2. Объект, который используется в качестве «заместителя», представителя другого объекта (оригинала) с определенной целью. **(Модель)**

3. Исходный объект (прототип)

4. Для описания ряда объектов, обладающих одинаковыми наборами свойств, наиболее часто используется…. **(таблица)**

5. Вычислительная таблица содержит итоговые строки, которые называются (**Графы).**

**По вертикали:**

1. (6) Таблицы , в которых значение некоторых свойств вычисляются с использованием значений других свойств из этой же таблицы. **(Вычислительные)**

* 1. **Актуализация знаний**

Вычисления с помощью ручки и бумаги довольно скучный процесс. Каждый знает, как легко ошибиться, а если ошибку вовремя не заметить, то вся работа пойдёт неправильно. Раньше, когда не было компьютера, сложные вычисления выполняли целые коллективы людей. Это отнимало очень много времени и сил.

 **(слайд 8)** – Мы уже говорили о том, что часто при работе с документами в офисе приходится сталкиваться с таблицами. Изучая Word, мы рассматривали вопрос работы с вычислительными таблицами. Но назвать Word редактором, идеально приспособленным для работы с таблицами, нельзя. Он не позволяет производить расширенную сортировку, устанавливать связи между ячейками и многое другое, необходимое при работе с числовыми табличными данными).

* 1. **Сообщение темы и цели.**

- Чтобы узнать тему нашего урока, я предлагаю вам разгадать ребус. **(слайд 9)**

**(Слайд 10) Тема урока:** «***Работа с электронными таблицами.***

***Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами в Excel»***

Сегодня на уроке мы познакомимся с прикладной средой Microsoft Excel и научимся вводить текст, формулы и числа в ячейку.

Посмотрите на свою парту. Каждый из вас получил вот такую тетрадь. *(Демон­стрируется  индивидуальная тетрадь для заданий).*Это на сегодняшний день  ваша рабочая тетра­дь. Здесь мы будем делать записи в течение урока.

**- Давайте поставим для себя цель урока.**

Продолжите мою мысль. **(слайд 11)**

* **Работая в таблице я научусь …(** *вносить данные в таблицу, работать с формулами, решать задачи в среде электронных таблиц)*
* **Работая в таблице, я сегодня буду развивать…** (*навык работы с программой, память, мышление)*

**V. Изучение нового материала**

1. Прежде чем приступить к работе с Электронной таблицей, давайте познакомимся с историей ее развития и совершенствования. Бедина Настя подготовила нам небольшую историческую справку.

**(Слайд 12) Из истории:**Первая электронная таблица Vizicalc     (визуальный компьютер) была создана в 1979 г. Д. Бриклином и Р. Фреэнкстоном, которые на компьютере Apple II создали первую программу электронных таблиц и она получила название VisiCalc от Visible Calculator (наглядный калькулятор). Основная идея программы заключалась в том, чтобы в одни ячейки помещать числа, а в других задавать закон их математического преобразования.
Первыми кто стал применять ЭТ, были экономисты, которые с восторгом приняли это новшество.
Главное назначение ЭТ – выполнять различные расчёты. ЭТ позволяют автоматизировать труд некоторых специалистов: экономистов, бухгалтеров, работников отделов кадров, инженеров, продавцов, т.е. тех, кому приходится работать с таблицами и различными вычислительными расчётами.

**(Слайд 13)**

**Электронная таблица** – это программа для обработки и хранения числовых данных.

**Выполните в рабочей тетради №1**

**(Слайды 14,15)** Как и любую другую программу пакета Microsoft Office Excel можно запустить:

* С помощью главного меню (Пуск  –  Программы – Microsoft  Office –  Microsoft  Office Exсel)



* С помощью контекстного меню (Правый щелчок – Создать – Лист Microsoft  Office Exсel



**(Слайды 16,17,18) Структура окна Microsoft Excel**

****

****

****

**Выполните задание №3 в вашей индивидуальной тетради** **(Слайд 19)**

**(Слайды 20, 21, 22)**

**Рабочая книга и рабочие листы**

При запуске программы Excel открывается окно, содержащее новую рабочую книгу.
Рабочая книга – создаваемый и сохраняемый документ
Рабочая книга состоит из рабочих листов
Рабочий лист состоит из 256 столбцов (от А до IV) и    65 536 строк. Каждая ячейка имеет собственный адрес.
Ниже строки формул находится заголовок столбца (с обозначениями–номерами A, B, C, …), а в левой части экрана – заголовок строки (с номерами 1, 2, 3, …).







**(Слайд 23) Основные элементы окна и основные понятия редактора Excel**(строки, столбцы, ячейки)

Каждое пересечение строки и столбца образует *ячейку*, в которую можно вводить данные (текст, число или формулы). Каждая ячейка имеет имя, составленное из буквенного имени столбца и номера строки.
Адрес – имя ячейки

**

**(Слайд 24)**

**- В рабочей тетради обратите внимание на №2.
Коля, прочти вслух. (слайд 25)**

**Диапазон (область)**

* Диапазон представляет собой прямоугольную область смежных ячеек. Диапазон может состоять из двух и более ячеек, строк, столбцов.
* Адрес диапазона состоит из координат противоположных углов (начальной (верхней левой) и конечной (нижней правой) точки диапазона), разделенных двоеточием. Например: A8:D12.



**(Слайд 26)**

**Табличный курсор** – выделенный прямоугольник
Текущая (активная) ячейка  – ячейка, в которую в данный момент помещён табличный курсор.
В каждый момент времени текущей может быть только одна ячейка.

**

**(Слайды 27, 28, 29, 30)**

**26.** В ячейки рабочего листа могут быть введены данные трех типов:

* числа (некоторая последовательность символов, в которую входят цифры и знаки «+», «–», или «,» (как разделитель целой и дробной части));
* текст (последовательность символов, не являющаяся ни числом, ни формулой).
* формулы (представляет собой последовательность символов, которая начинается со знака «=» );

**28**

**

**29**

**

**30**

**

**Выполните задание №5 в вашей индивидуальной тетради (Слайд 31)**

**(Слайд 32)**

Электронная таблица в Excel состоит из листов, как книга. В каждом файле может размещаться от 1 до 255 рабочих листов. На экране виден только один лист. Строка с ярлычками листов позволяет вам переходить от одного рабочего листа к другому в пределах рабочей книги. Щелкая кнопкой мыши на ярлычках листов, можно перейти к другому листу



**(Слайды 33)**

**Алгоритм создания формул**

Чтобы определить стоимость товара в ячейке С2 следует в эту ячейку,

* Ввести знак «=»,
* Щелкнуть мышкой на адресе ячейки A2
* Поставить знак умножения (\*).
* Щелкнуть мышкой на адресе ячейки В2
* Ввод формулы завершается нажатием клавиши [Enter], после чего в ячейке появляется результат вычислений.



**Выполните задание №4 в вашей индивидуальной тетради (Слайд 34)**

**(Слайд 35)**

**Функции**

* **СУММ** – вычисление суммы
* **СРЗНАЧ** – вычисление среднего арифметического значения
* **МАКС, МИН**– нахождение наибольшего и наименьшего значения

***Показать решение задач в электронной таблице:***

 ***СУММ***[***Приложение 2***](http://festival.1september.ru/articles/600138/pril2.xls) ***Вычислить сумму A3:C3, используя встроенную функцию СУММ и при помощи приёма автозаполнения заполнить ячейки D4:D7)
В ячейке D9 вычислить среднее значение диапазона D3:D7 (использовать встроенную функцию СРЗНАЧ)
В ячейке D11 найти наибольшее число диапазона A3:A7 (использовать функцию МАКС)
В ячейке D12 найти наименьшее число диапазона B3:B7 (использовать функцию МИН)***[***Приложение 1***](http://festival.1september.ru/articles/600138/pril1.xls)***Используя приём ввода формул произвести вычисления в ячейке D3 и заполнить диапазон D3:D6***

**VI. Закрепление нового материала (Слайд 36)**

**– Что такое электронные таблицы?** (**Электронная таблица** – это программа для обработки и хранения числовых данных).

**– Что такое рабочая книга?** (Документ, созданный в электронной таблице, называется **рабочей** ***книгой***).

 **– Из чего состоит рабочая книга?** (Каждая книга состоит из  ***рабочих листов***. Каждый лист состоит из 65 536 строк и 256 столбцов).
**– Как именуются ячейки?** (Каждая ячейка имеет имя, составленное из буквенного имени столбца и номера строки). Адрес – имя ячейки)
**– Какая ячейка называется активной?** (Ячейка таблицы, которую в данный момент занимает курсор, называют **активной ячейкой**)
**– Какие типы данных могут храниться в ячейках?** (В ячейке могут помещаться текст, число или формула).

**– Как ввести формулу?**

* Ввести знак «=»,
* Щелкнуть мышкой на адресе ячейки;
* Поставить знак умножения (\*);
* Щелкнуть мышкой на адресе ячейки;
* Ввод формулы завершается нажатием клавиши [Enter], после чего в ячейке появляется результат вычислений.

***Зарядка для глаз (Слайды 37-42)***

**VII. Выполнение практической  работы №8 «Знакомство с электронными таблицами» задание 1 «Первое знакомство с электронными таблицами»**
(учебник, стр. 187)

На практике проверить можно точно,

Кто смог теорию усвоить прочно.

- Пересаживайтесь за компьютеры. Прежде, чем приступить к работе, вспомните ТБ. Так же перед вами Правила работы за компьютером

**Практическая работа**

**VIII. Рефлексия**

А) Вернемся к началу урока.

Сегодня **научились:**
-создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы;
-выполнять вычисления по стандартным формулам;
-вводить собственные формулы;
-решать задачи в среде электронных таблиц.

Б) Оцените свою работу на уроке.

На листочке по четырем пунктам поставьте + (научился и выполнил) или – (не научился и не выполнил). Можете добавить «?», если хотите узнать больше.

Если у вас много «+», значит, вы хорошо освоили тему электронных таблиц.

Если у вас много «?» - запишите свои вопросы, чтобы на следующем уроке получить ответы на них.

Положите листочки на стол.

**IX. Домашнее задание** записано у вас в индивидуальной рабочей тетради

П. 2.8
Подготовить в тетради таблицу к заданию №4 практической работы №8

Вот закончился урок.
Снова прозвенит звонок,
Отдыхать мы можем смело,
А потом опять за дело.

Встаньте. Спасибо за урок.