Урок по информатике

Наименование ГБОУ:СОШ №296 г.Санкт-Петербург

Учитель: Григорьева Юлия Александровна

Предмет: Информатика и ИКТ

Класс: 5 класс

Время: 45 минут

Учебные пособия:

1. Информатика и ИКТ. Учебник для 5 класса. Босова Л.Л. 4-е издание / БИНОМ. Лаборатория знаний Москва, 2012. – 200 с.:

Оборудование: компьютеры, проектор

Программное обеспечение: программа «MicrosoftPowerPoint», программа «Калькулятор»

Тип урока: урок формирования новых знаний

Форма урока: мультимедиа - урок

Тема урока: «Калькулятор – помощник математиков»

Цель урока: организация работы при освоении виртуального калькулятора

Задачи урока:

*Образовательная:*

* Дать представление о программе «Калькулятор»
* Научить выполнять арифметические действия на «Калькуляторе»

*Воспитательная:*

* Воспитать трудолюбие, самостоятельность, культуру речи и общения.

*Развивающая:*

* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.

**Ход урока**

**I. Организационный момент: приветствие (2 мин) Слайд1.**

Проверка готовности учащихся к уроку, отметка отсутствующих, объявление темы и цели урока.

При выполнении работы должны соблюдаться правила ТБ при работе за ПК и правила поведения в компьютерном классе.

**II. Постановка цели урока (1 мин) Слайд2.**

**III. Объяснение нового материала (8 мин)**

Чтобы лучше выполнять громоздкие вычисления, люди с древних времен изобретали различные приспособления. **Слайд3.**В Древней Греции использовали счетную доску *абак,* **Слайд4.** в Древнем Риме – счетные камешки *калкули*, **Слайд5.** в Древнем Китае – приспособление *суан-пан*, которое очень похоже на обыкновенные счеты. До недавнего времени счетами пользовались кассиры, бухгалтеры и другие работники, чья деятельность была связана с расчетами.

На протяжении столетий изобретатели совершенствовали счетные приборы. **Слайд6.** Выдающимся изобретением французского ученого Блеза Паскаля стала механическая суммирующая машина, выполняющая сложение и вычитание. **Слайд7.** В ХХ веке широко использовался арифмометр – счетное устройство, в основе конструкции которого лежали идеи Паскаля.

**Слайд8, 9.** На смену всем этим приспособлениям в середине ХХ века пришел компьютер. Одновременно был создан его «младший брат» - калькулятор.

**Слайд10.** При работе на компьютере вы можете использовать программу «Калькулятор». Обратите внимание, как похожи на рисунке окно этой программы на настоящий калькулятор. Если вам знаком настоящий калькулятор, то освоение виртуального не составит труда.

**IV. Практическая работа (25 мин) Слайд12.**

*Выполнение арифметических действий на «Калькуляторе»*

1. Запустите программу «Калькулятор»:

Пуск →Программы→Стандартные→Калькулятор

1. Расположите окно калькулятора в центре экрана
2. Найдите на строке заголовка кнопки «Свернуть», «Закрыть»

*Кнопка «Развернуть/Восстановить» бледная, значит действие этой кнопки недоступно.*

1. Найдите строку меню.Заголовки каких меню она содержит?
2. Раскройте скрытые меню и познакомьтесь с содержащимися в них командами. Попытайтесь объяснить значение команд
3. Найдите поле ввода чисел
4. Найдите копки со знаками арифметических действий: «+» (сложение), «-» (вычитание), «х» (умножение), «/» (деление)
5. Вычислите результат: 12+56. Для выполнения арифметической операции проделайте следующие действия:

* наберите первое число, щелкая мышью на кнопках с цифрами на экранном калькуляторе; правильность набора контролируйте в поле ввода;
* щелкните на кнопке с арифметическим знаком;
* наберите второе число;
* щелкните на кнопке со знаком равенства («=»)

Результат вычислений появится в поле ввода (68)

1. Подготовьте «Калькулятор» для новых вычислений. Для этого щелкните на кнопке «Сброс»
2. Задумайте число и наберите его на «Калькуляторе»
3. Выполните действия, последовательно нажимая кнопки, указанные на слайде:

+ 2 х 3 + задуманное число + 3 0 / 4 – 9

1. Щелкните на кнопке со знаком равенства и прочитайте результат. У вас должно получиться задуманное число.
2. Вычислите результат: (1+19)/2х3
3. Вычислите сумму трех произведений:

7 х 5 х 3 + 1 х 6 х 8 + 9 х 4 х 2 =

Сколько цифр входит в запись этого примера? Рассмотрите, как расположены на калькуляторе цифры, входящие в произведения. В результате у вас появилось число. Какое двузначное число, умноженное само на себя, даст такой же результат?

**V. Подведение итогов (3 мин) Слайд11.**

Подведение итогов работы. Оценки за урок.