

Использование ИКТ на уроках математики в начальных классах



«Скажи мне, и я забуду.
Покажи мне, - я смогу запомнить.
Позволь мне это сделать самому,
и это станет моим навсегда».

Древняя мудрость

Уроки с использованием ИКТ особенно актуальны в начальной школе.

Ученики 1-4 классов имеют наглядно-образное мышление, поэтому очень важно строить их обучение, применяя как можно больше качественного иллюстративного материала, вовлекая в процесс восприятия нового не только зрение, но и слух, эмоции, воображение.

Главные цели:

Во-первых, применение ИКТ на уроках усиливает положительную мотивацию обучения, активизирует познавательную деятельность учащихся.

Во-вторых, использование ИКТ позволяет проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне; обеспечивает наглядность, привлечение большого количества дидактического материала.

В-третьих, повышается объем выполняемой работы на уроке в 1,5-2 раза; обеспечивается высокая степень дифференциации обучения (почти индивидуализация).

В-четвёртых, расширяется возможность самостоятельной деятельности; формируются навыки подлинно исследовательской деятельности.

В-пятых, обеспечивается доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.



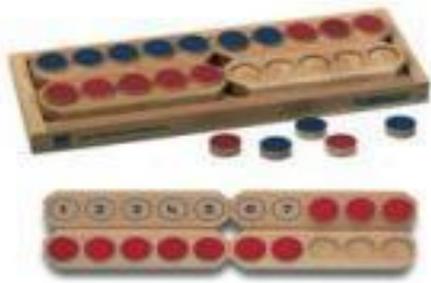
- **объяснение нового материала:** презентации, информационные Интернет-сайты, информационные ресурсы на дисках.
- **при отработке и закреплении** навыков: компьютерные обучающие программы, компьютерные тренажеры, ребусы, компьютерные игры, печатный раздаточный материал (карточки, задания, схемы, таблицы, кроссворды без автоматической обработки результатов) — (цифровые таблицы), печатный иллюстративный материал.
- **этап контроля знаний:** компьютерные тесты (открытые, закрытые), кроссворды (с автоматической обработкой результата).
- **для самостоятельной работы** учащихся: цифровые энциклопедии, словари, справочники, таблицы, шаблоны, электронные учебники, интегрированные задания.
- **для исследовательской деятельности** учащихся: цифровые естественнонаучные лаборатории, Интернет.

Дидактическая игра

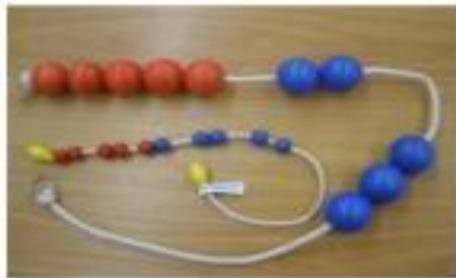
- помогает снять чувство усталости;
- раскрывает способности детей, их индивидуальность;
- усиливает произвольное запоминание

Комплект пособий «Спектра»

- эффективное средство, с помощью которого учитель вводит новые темы, выявляет вместе с учащимися возникающие проблемы в понимании материала и совместно с детьми ищет их решения. В результате использования новых дидактических пособий создаются благоприятные условия для развития личности каждого ученика, на что нацеливает нас новый образовательный Стандарт.



математические кораблики



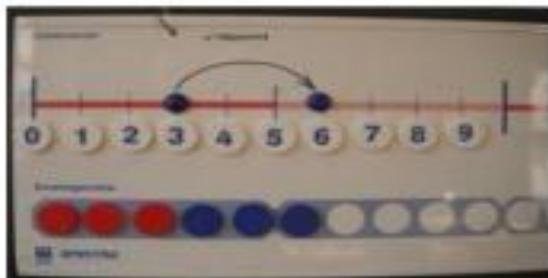
счетные бусы



"Галитра"



"Пирамида"



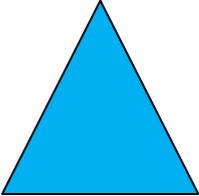
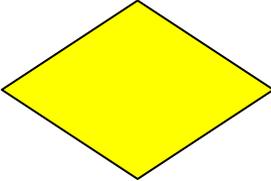
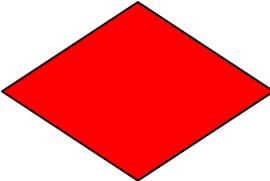
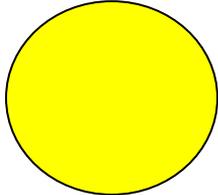
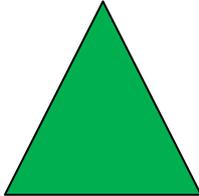
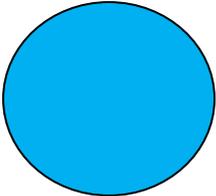
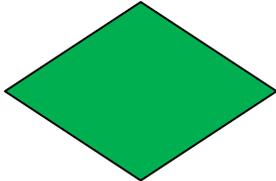
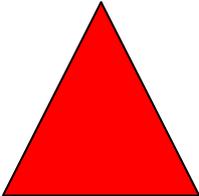
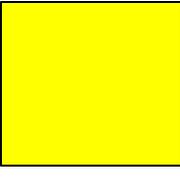
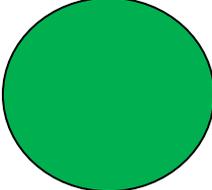
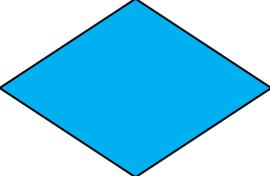
"Числовая прямая"

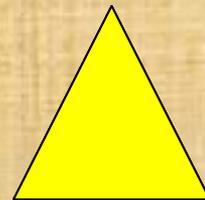
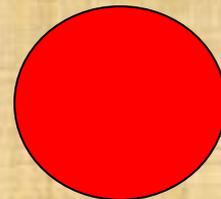
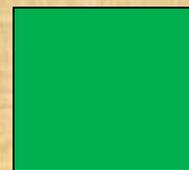
**Счетный материал
«Математические
кораблики»**

**Счетные
бусы**

**Математическая мозаика
«Пирамида»**

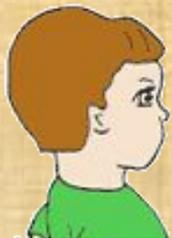
Определи, какие фигуры нужно поместить в
пустые клетки таблицы



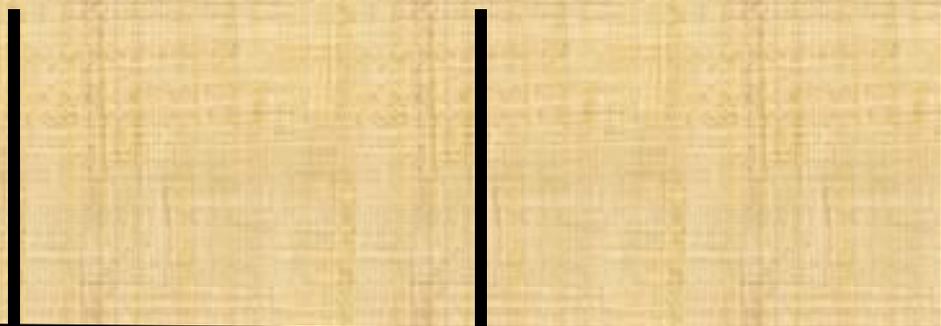
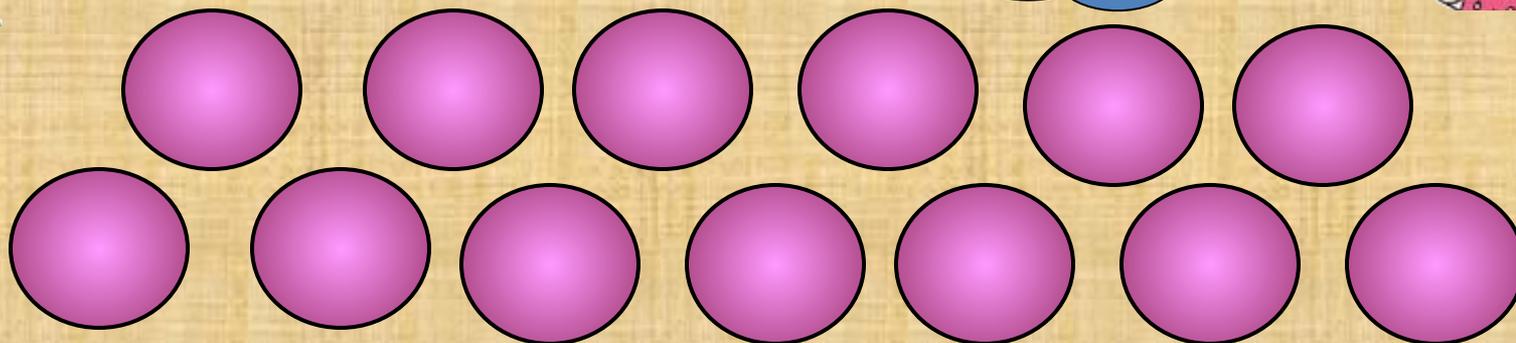
Урок с мультимедийной поддержкой

- Курс математики в начальной школе содержит большое количество абстрактных понятий, требующих осознанного глубокого усвоения: величина, форма, число и многие другие. Здесь на помощь учителю может прийти мультимедия со всеми ее возможностями: цвет, форма, пропорции, направление движения, пространственные отношения, совокупности множеств и многие другие понятия увидеть своими глазами. Таким образом, компьютерные технологии обеспечивают высокий уровень наглядности по сравнению с традиционными схемами, таблицами, моделями.



Можно ли 13 шариков
разделить на 4?

Я думаю
нет!



$$13 : 4 = 3 \text{ (ост. 1)}$$

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

- Мультимедийное сопровождение на различных уроках в начальной школе позволяет перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребёнок становится активным субъектом учебной деятельности.

Уроки Кирилла и Мефодия

Математика. 1 класс» из серии
**«Начальная школа Кирилла и
Мефодия - это:**
незаменимый помощник в изучении
предмета;
терпеливый и внимательный учитель;
неутомимый подсказчик;
веселый мультимедийный репетитор.



МАТЕМАТИКА

Найди решения к условиям двух задач



< 6 (на ?) $? > 7$ (на ?)

$\square = \square$ $\square = \square$

1	2	3	4	5	+
6	7	8	9	0	-

Вставь числа в порядке возрастания



2 3 4 6 7 5 8 4

✓ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Увлекательные мультимедийные уроки дают ребенку возможность уверенно чувствовать себя в мире цифр и чисел. Многочисленные задания, которые выполняет первоклассник в содружестве с анимированной совой, позволяют ему не только активно, легко и прочно усвоить материал школьной программы, но и развивать внимание и логическое мышление.

"Я учусь решать задачи"



Математические задачи - потрясающе интересная вещь, а если еще уметь решать их, то можно получать удовольствие от процесса решения. На диске представлен курс обучения решению задач разного уровня сложности для учащихся 1-6-х классов. Ребенок получит представление о видах задач, научится быстро их анализировать и находить способы решения. Программа снабжена простым интуитивно понятным интерфейсом, озвученными пояснениями.

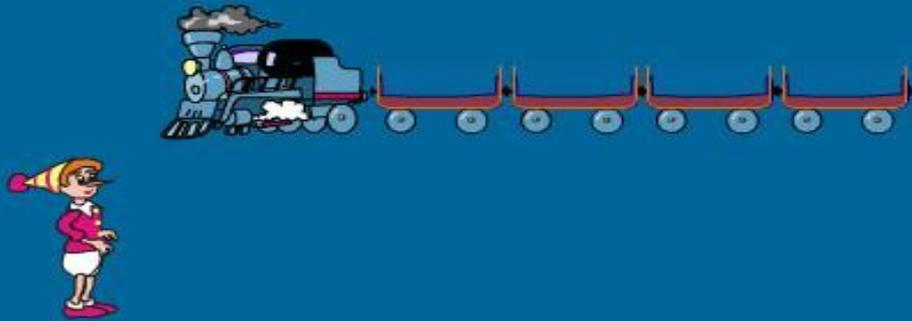
1С:Образовательная коллекция. Математика. Счет

Математика. Счет. © ООО "МОС" г. Калуга. 2005 год.

**МАТЕМАТИКА
СЧЕТ**

Расставь цифры в порядке возрастания.

2 4 1 3



Обучалка

О диске

Громкость

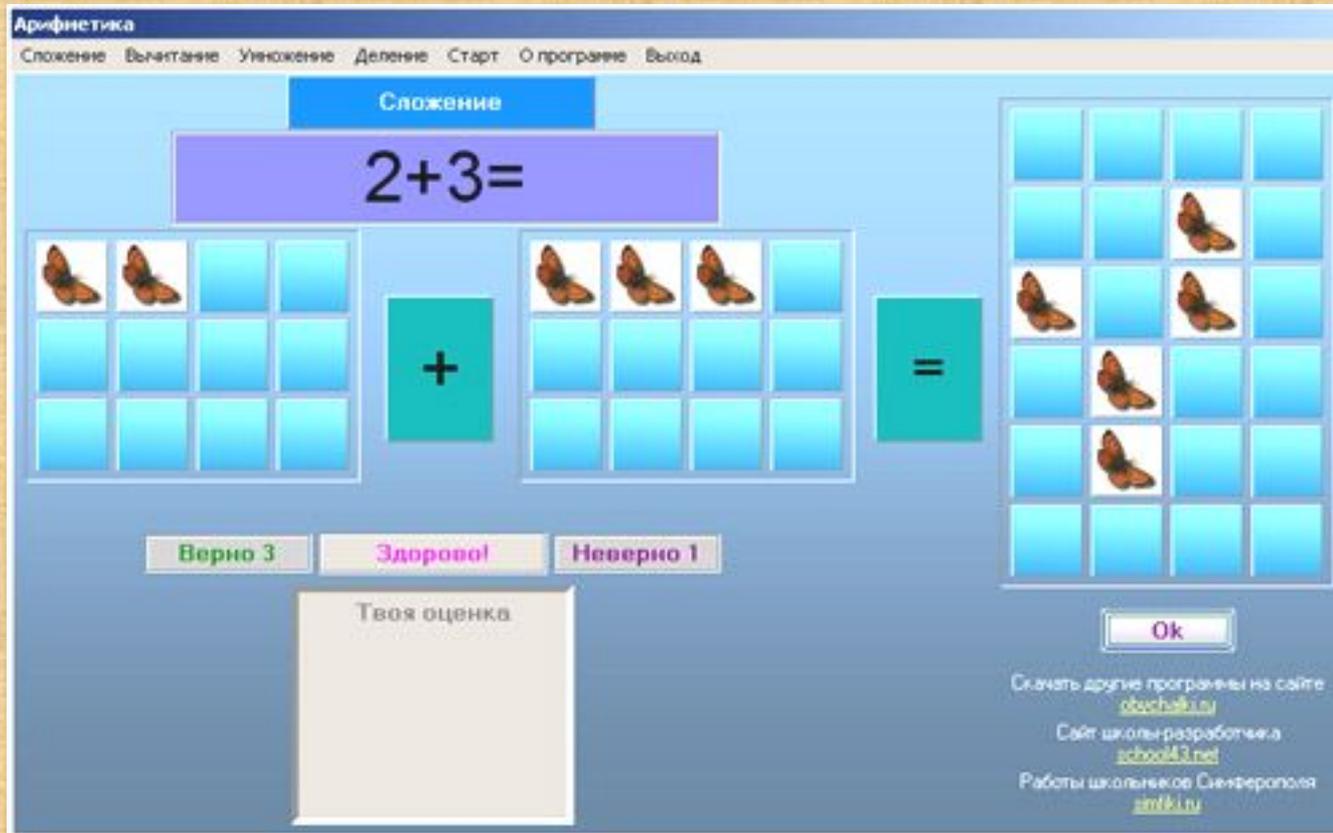
1 2 3 4 5 6 7 8 9 + -

4

A



Программа SAPLING – простая арифметика



Разработчик: Николай Андрейчук

Урок с компьютерной поддержкой

В учебниках к задачам на движение приводятся рисунки, но не хватает в них самого главного движения. С помощью презентации PowerPoint можно создавать не просто презентацию – сопровождение для урока математики, а интерактивную модель для демонстрации текстовых задач. Применение интерактивных моделей и динамичных презентаций является одним из наиболее эффективных способов использования новых информационных технологий в образовательном процессе. Мультимедийная составляющая не должна представлять набор иллюстраций и использоваться на уроке в качестве наглядности. Возможные анимации позволили показать учащимся различные виды движения: навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием.

Задачи на противоположное движение

С аэродрома одновременно в противоположных направлениях вылетели два самолёта.

Скорость одного самолёта 960 км/ч, скорость другого в 2 раза меньше. Через какое время самолёты будут находиться на расстоянии 10080 км друг от друга?



Время ?

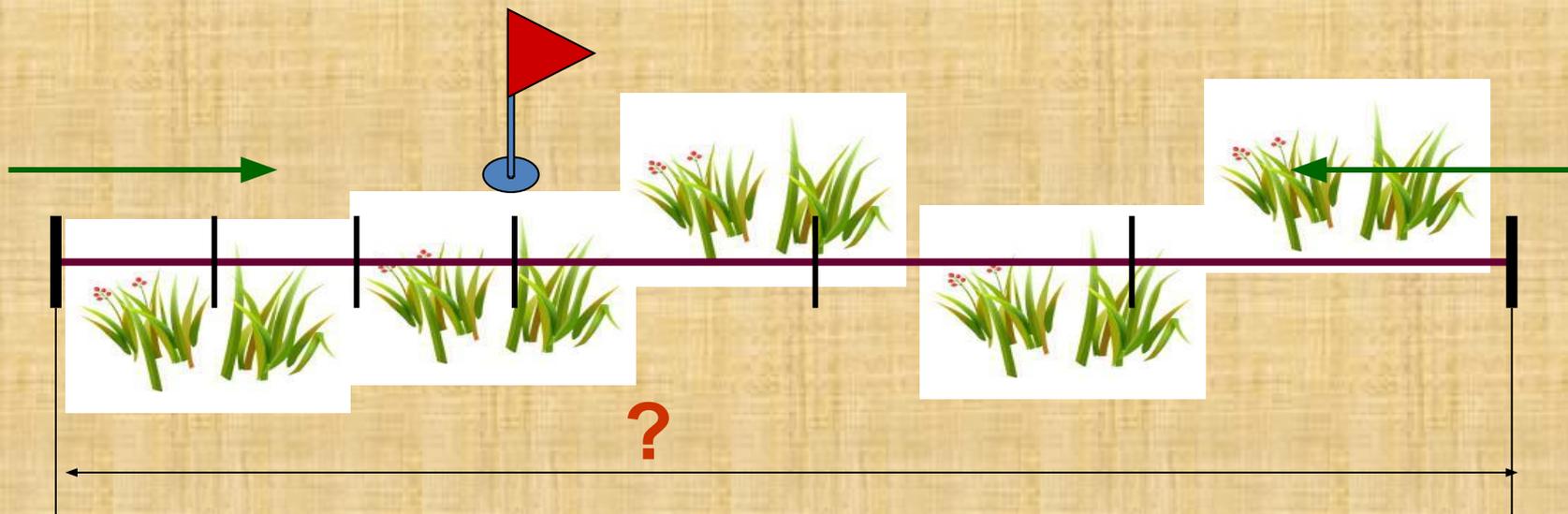
960 км/ч

? в 2 раза меньше

10080 км

Задачи на встречное движение

Из двух городов навстречу друг другу выехали одновременно два автомобиля и встретились через 3 часа. Скорость первого автомобиля 40 км/ч, скорость второго – 60 км/ч. Узнай расстояние между городами.

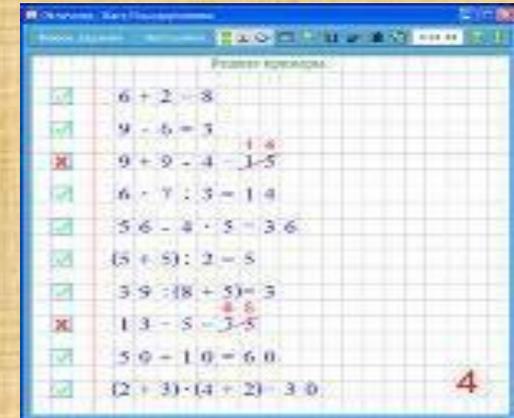


ТЕСТЫ

Применение ИКТ на уроке математики также способствует развитию навыков контроля и самоконтроля. Проверка работы по эталону осуществляется легко и быстро. Тестирование с помощью компьютера позволяет быстро оценить уровень знаний учащихся класса и в то же время способствует овладению учащимися действий с мышью, клавиатурой

[тест](#)

Веселая таблица(тренажер таблицы умножения и деления)



Программа способна генерировать примеры, уравнения, задачи по математике для учащихся 1-4 классов, после решения которых ученик получает соответствующую оценку;

полученные оценки сохраняются – это даёт возможность ведения статистики оценок;

с помощью редактора задач можно добавить самостоятельно составленные задачи;

Работа с электронными энциклопедиями.

- Современному человеку необходимо уметь быстро искать нужную информацию, находящуюся на разных носителях. Компьютер позволяет отбирать и анализировать информацию. Для эффективного поиска информации необходимо научиться правильно формулировать вопросы и пользоваться поисковыми системами.
- Работа с электронными детскими энциклопедиями даёт возможность, сэкономив время, найти необходимую информацию в нужном разделе. (Например: выбрав в электронной библиотечке имя автора, быстро найти нужное произведение, или найти нужную иллюстрацию и информацию из любой области знаний.)



**“Большая энциклопедия Кирилла
и Мефодия”.**

- Следовательно, ИКТ должно выполнять определенную образовательную функцию, помочь ребёнку разобраться в потоке информации, воспринять её, запомнить, а не в коем случае не подорвать здоровье.

-
- ИКТ должны выступать как **вспомогательный** элемент учебного процесса, **а не основной**. Учитывая психологические особенности младшего школьника, работа с использованием ИКТ должна быть чётко продумана и дозирована.

Где можно скачать интернет – ресурсы ?

- <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
- <http://www.edu.ru/>
- <http://www.rusedu.ru/>
- <http://www.viki.rdf.ru/>
- <http://pedsovet.su/load/>
- <http://cdo.rsreu.ru/file.php/1/ComRes.html>
[tp://pedsovet.su/load/](http://pedsovet.su/load/)

***Спасибо
за внимание!***

