

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.



•Использование ИКТ в начальной школе

- Электронные энциклопедии

- Урок с мультимедийной поддержкой

- Работа в программах:
 - Power Point,
 - Movie Maker,
 - Publisher

- Дидактические материалы

- Создание проектов

- Урок с компьютерной поддержкой

- 
- 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.

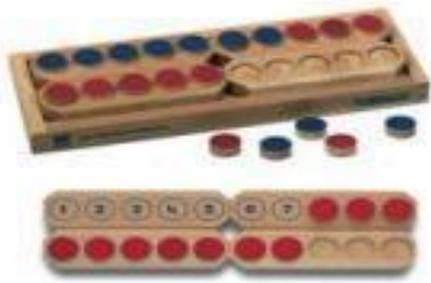


Дидактическая игра

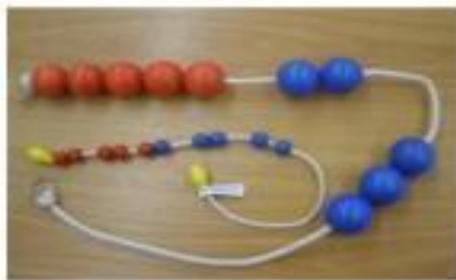
- помогает снять чувство усталости;
- раскрывает способности детей, их индивидуальность;
- усиливает произвольное запоминание

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



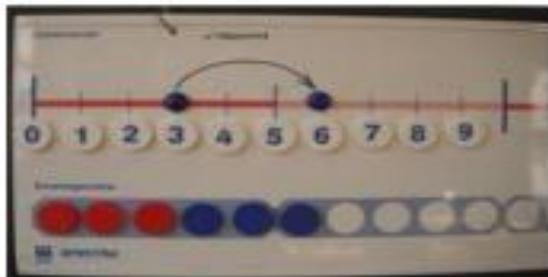
счетные бусы



"Галитра"



"Пирамида"



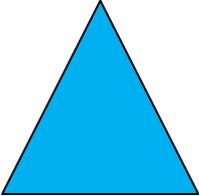
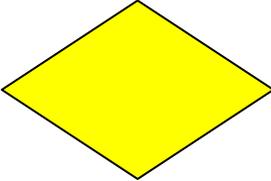
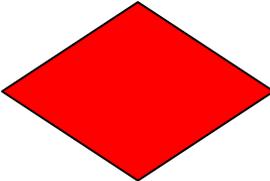
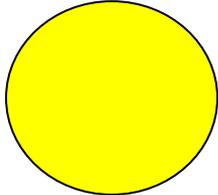
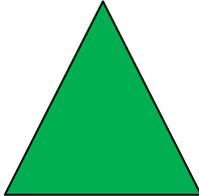
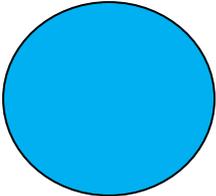
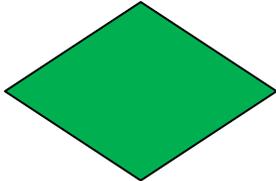
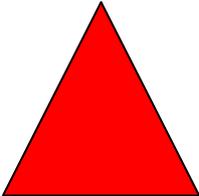
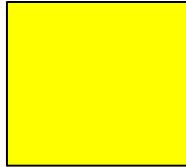
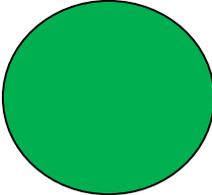
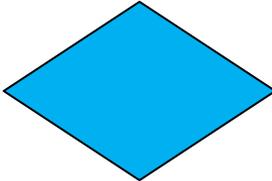
"Числовая прямая"

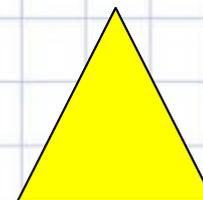
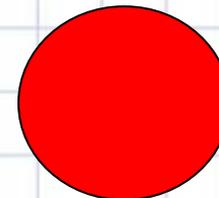
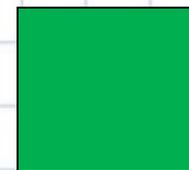
**Счетный материал
«Математические
кораблики»**

**Счетные
бусы**

**Математическая мозаика
«Пирамида»**

Определи, какие фигуры нужно поместить в
пустые клетки таблицы



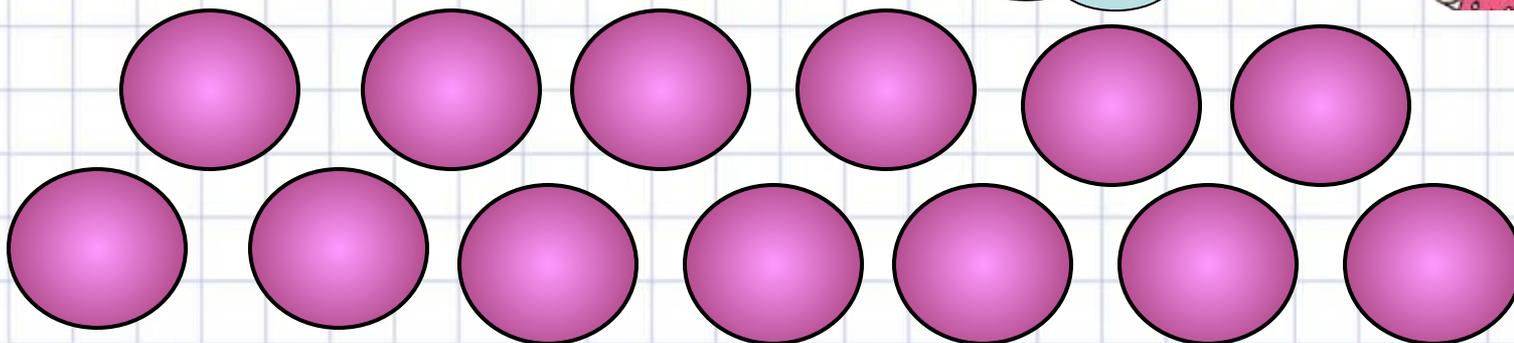
Урок с мультимедийной поддержкой

- 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

На изображении представлены две задачи. Первая задача: 6 (на ?) $<$ $?$ $>$ 7 (на ?). Вторая задача: $?$ $>$ 7 (на ?). Внизу экрана находится панель с цифрами от 1 до 9, 0, знаками $+$ и $-$, а также кнопка с зеленой галочкой.

Вставь числа в порядке возрастания

На изображении представлено задание: «Вставь числа в порядке возрастания». На экране изображены две ступенчатые конструкции из кубиков. В первой конструкции кубики имеют значения 2, 3, 4, 6, 7. Во второй — 8, 5, 4. Внизу экрана находится панель с цифрами от 1 до 10, а также кнопка с зеленой галочкой.

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. © 000 "МОС" г. Калуга. 2005 год.

**МАТЕМАТИКА
СЧЕТ**

Расставь цифры в порядке возрастания.

2 4 1 3

Обучалка

О диске

Громкость

4 A

Программа SAPLING – простая арифметика

Арифметика

Сложение Вычитание Умножение Деление Старт О программе Выход

Сложение

$2+3=$

Верно 3 Здорово! Неверно 1

Твоя оценка

Ok

Скачать другие программы на сайте obuchalka.ru
Сайт школы-разработчика school3.net
Работы школьников Самарского smkku.ru

The screenshot shows a software window titled 'Арифметика' (Arithmetic). At the top, there are menu options: 'Сложение' (Addition), 'Вычитание' (Subtraction), 'Умножение' (Multiplication), 'Деление' (Division), 'Старт' (Start), 'О программе' (About), and 'Выход' (Exit). The main area displays the problem 'Сложение' (Addition) and the equation $2+3=$. Below the equation, there are two 4x4 grids of blue squares. The first grid contains two butterfly icons in the top row, and the second grid contains three butterfly icons in the top row. A green '+' sign is between the grids, and a green '=' sign is to the right. To the right of the main area is a larger 4x4 grid of blue squares, which contains five butterfly icons: one in the top row, two in the second row, and two in the third row. Below the main area are three buttons: 'Верно 3' (Correct 3), 'Здорово!' (Great!), and 'Неверно 1' (Incorrect 1). Below these is a text box labeled 'Твоя оценка' (Your score). At the bottom right, there is an 'Ok' button and some text: 'Скачать другие программы на сайте obuchalka.ru', 'Сайт школы-разработчика school3.net', and 'Работы школьников Самарского smkku.ru'.

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



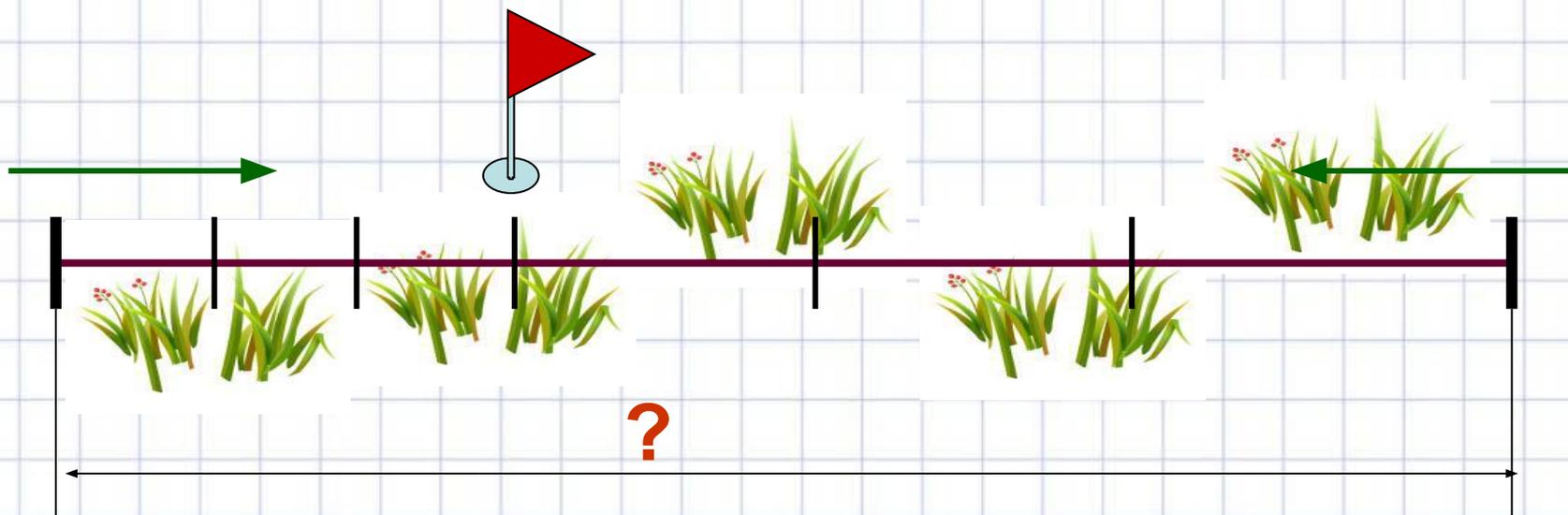
? в 2 раза меньше



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.



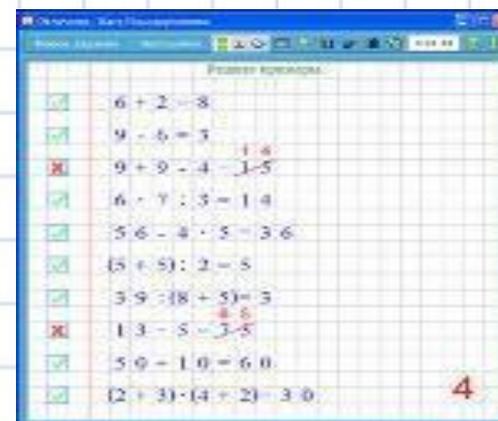
ТЕСТЫ

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>
<http://pedsovet.su/load/>

Спасибо

за внимание!

