The background features a dark blue gradient with faint, light blue circular patterns and numbers. On the left side, there are several concentric circles and arcs, some with numbers like 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, and 260. There are also dashed lines and arrows pointing in various directions, creating a sense of movement and calculation.

# 1 МОДУЛЬ. МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА. ВЛИЯНИЕ МЕНТАЛЬНОГО СЧЁТА НА ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТЕМА: ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЙ ВЛИЯНИЯ  
МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЗНАКОМСТВО С АБАКУСОМ.

# МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА - ПЕРСПЕКТИВНАЯ МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

- Впервые ментальная арифметика была запущена в 1993 г. в Азии;
- На сегодняшний день эффективно используется в обучении детей от 4 до 12 лет в 57 странах мира на протяжении более 25 лет;
- Наиболее успешно она внедрена в Японии, Китае и Малайзии





«Дело в том, что ментальная арифметика развивает особые когнитивные возможности у детей. Это развивает и концентрацию внимания и память, разные виды памяти, это влияет даже на эмоции.... Насколько я знаю, многие из тех людей, которые работают в Силиконовой долине или в Сколково, они эту школу ментальной арифметики за спиной имеют. Это говорит о том, что она выполняет свою очень важную роль в воспитании такой вот интеллектуальной элиты»

Черниговская Т. В. Доктор биологических наук, доктор филологических наук, член-корреспондент РАО

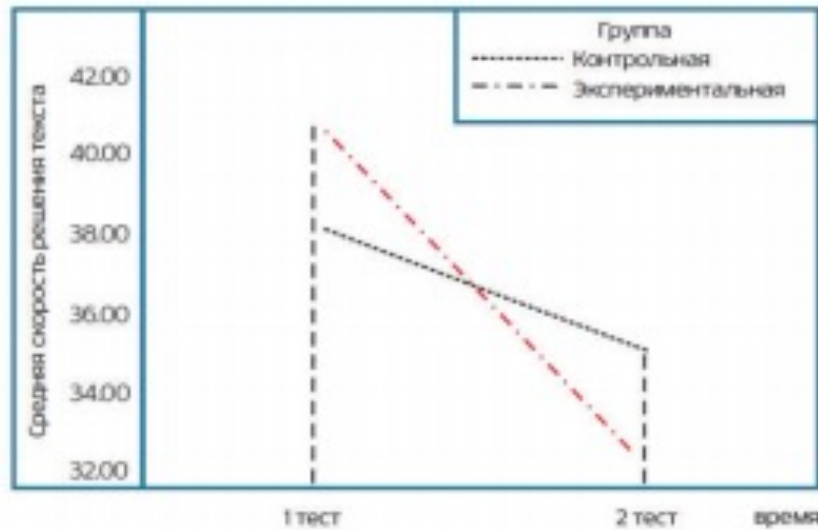


# ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКИ НА РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ.

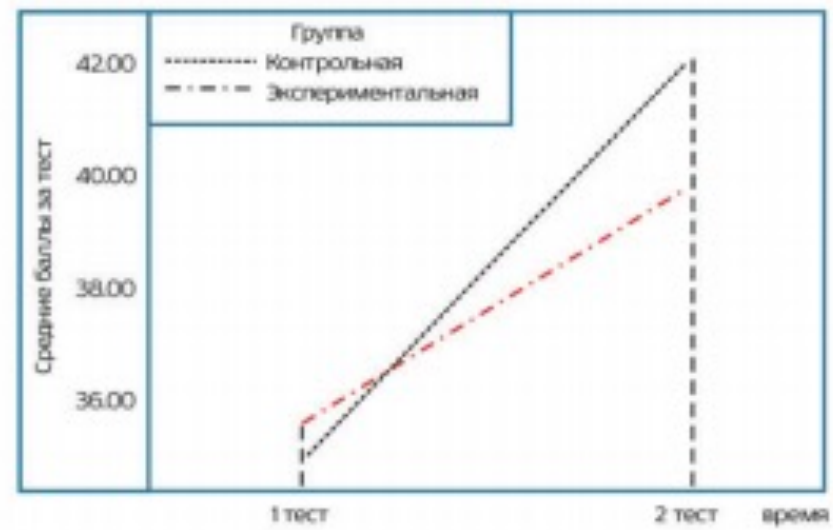
2002 - 2004 гг. Индия. Исследование 50 детей в возрасте от 5 до 12 лет. Благодаря курсу «Ментальная арифметика» у всех детей было отмечено улучшение зрительной и слуховой памяти, повышение концентрации внимания.

Американский терапевт Джин Хаустон установила, что в результате тренировок по ментальному счёту значительно повышаются показатели интеллекта.





А



Б

Рис. 1. Результаты финального тестирования детей до (А) и после (Б) изучения абака: А – скорость выполнения теста, Б – набранные баллы [12]

3 августа 2008 года вышло совместное исследование учёных Великобритании и Судана под названием «Влияние изучения абакуса на уровень интеллекта школьников» В исследовании приняли участие 3185 детей в возрасте от 7 до 11 лет.

В октябре 2019 года сеть центров “Абакус” совместно с учёными Казанского (Приволжского) федерального университета провели масштабный опрос родителей, дети которых посещают занятия по ментальной арифметике.



Рис. 4. Вопрос №3. На успех, в каких предметах повлияла ментальная арифметика?

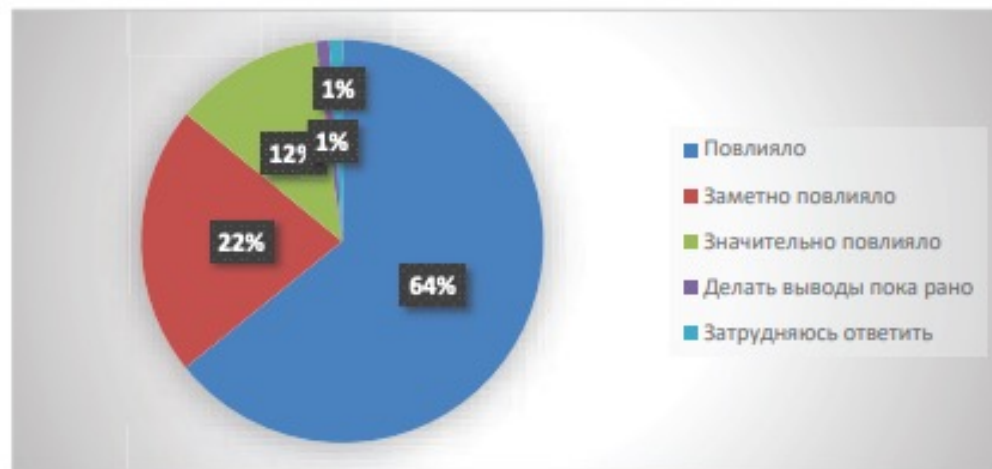


Рис. 3. Вопрос №2. Повлияло ли посещение занятий по ментальной арифметике на успеваемость в школе или в детском саду?

Всего в опросе участвовали 939 родителей из республик СНГ и 20 регионов РФ.



# ТЕХНОЛОГИЯ МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»

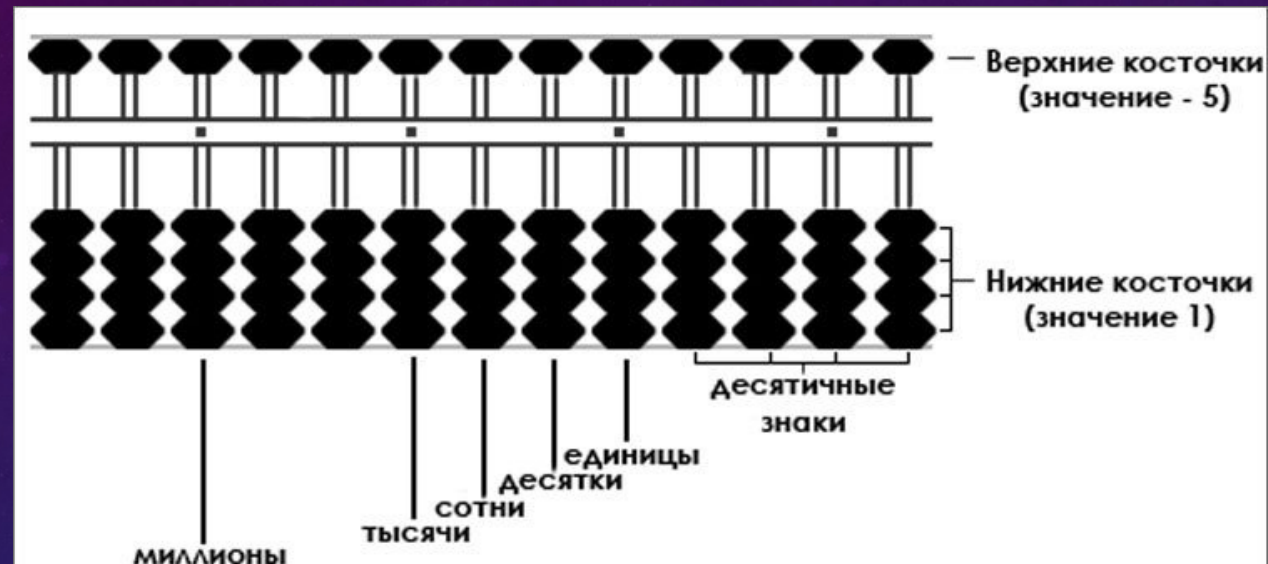
Абакус — это китайское изобретение, которое еще называют первым деревянным компьютером. Этот инструмент использовался для сложения, вычитания, умножения и деления, вычисления дробей и квадратных корней.

Хотя изобретен он был в Китае, но наибольшее применение нашел в Японии





# ТЕХНОЛОГИЯ МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»



На каждом ряду спиц нанизаны косточки – помогают визуализировать базовую десятичную систему.

Спицы расположены вертикально. Для десятичной позиционной системы это имеет важное значение, т.к. соответствует форме записи чисел слева направо, и вычисления на Абакусе тоже ведутся слева направо, начиная со старших разрядов



# Развитие арифметических навыков при обучении действиям с Абакусом – это не самоцель

Практика свидетельствует о том, что у многих детей результатом обучения является

- отточенный вычислительный навык,
- улучшаются концентрация внимания,
- большой объем памяти,
- развивается образное мышление, воображение и наблюдательность,
- совершенствуются умения анализировать и обобщать
- развиваются эмоционально-волевые качества



# СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАЗВИВАЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ.

Использование двух рук в процессе вычислений

Визуализация. Дети представляют числовые примеры не в виде цифр, а в виде пиктограмм с определенным положением косточек на воображаемых счетах

Развитие мелкой моторики

Многозадачность и управление параллельными процессами в мозге

Использование задания на переключение и концентрацию внимания, разминки для мозга и упражнения на гармонизацию работы полушарий мозга.



# ГЛАВНЫЕ ЦЕЛИ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКИ:



- Развитие концентрации внимания;
- Развитие фотографической памяти и творческого мышления;
  - Развитие логики, воображения и наблюдательности;
  - Развитие целеустремлённости и уверенности в себе

The background is a gradient from dark purple at the top to deep blue at the bottom, speckled with white dots resembling a starry sky. On the left side, there are several overlapping circular and semi-circular patterns. Some are solid white lines, while others are dashed. A prominent circular scale with tick marks and numbers (140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260) is visible. Arrows indicate a clockwise direction of movement for these patterns.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ