

## МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА

программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью **арифметических** вычислений на счетах абакус (*соробан*).

Чтобы давать знания другим, надо самому регулярно получать их – это должно быть правилом каждого педагога. Современная жизнь требует от нового поколения - более раннего развития.

Развитие ребенка начинается буквально с первых дней его жизни. По мере взросления ему необходимо профессиональное влияние педагогов, которые смогут правильно оценить потенциал малыша и направить его в созидательное русло. **МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА** является одной из самых молодых и перспективных методик детского образования. Она способна развить умственные способности ребенка настолько, что любые **арифметические** задачи станут для него простым и быстрым вычислением в уме.

Что же такое **МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА**? Не опровергнутые историками ресурсы говорят о появлении абака в Месопотамии в 3 тысячелетии до нашей эры и в Древнем Риме с 5 века до н. э. Более достоверное доказательство — образец абака и чертёж, выполненный европейцем – хранятся в Кабинете медалей Парижской национальной библиотеки и датируются 17 веком. О китайском варианте абака — Суаньпане упоминается в национальной литературе в 190-м году. Китайцы превратили табличку в привычную рамку со стержнями и косточками. В «*небесном*» окошке размещалась не одна, а две косточки. В таком виде счёты прибыли в Японию с развитием мореплавания. Японцы убрали дополнительную небесную косточку, и назвали счёты соробаном (*вычислительной доской*). Так как торговля в стране в это время начинала активно развиваться, важность математического образования была очень высока. Подверженный тщательному изучению, множеству усовершенствований, соробан принял современный вид. Устройство древних счетов, по мнению экспертов, оказалось более полезным для детей. Их использование в образовательном процессе и способствовало формированию новой программы, которая получила название «**МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА**» - уникальная методика развития интеллектуальных способностей детей через обучение детей счету на **инструменте**. Через выполнение специальных упражнений эта методика развивает

1. Мелкую моторику - межполушарные связи
2. Концентрацию внимания
3. Скорость мышления
4. Память.

Самое главное - гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга, а быстрый счет - это видимый эффект. Но не главный. Впервые она была запущена в 1993 году в Азии. В настоящее время действует около пяти тысяч образовательных центров в 50 странах, которые обучают устному счету. Наиболее активными в этом плане являются школы США, Австрии, Канады, Австралии, Таиланда, Китая и Ближнего Востока. Открываются специализированные центры в России, Казахстане и в Киргизии. Известно, что у человека правое полушарие мозга отвечает за творчество, восприятие и создание образов, а левое – за логику. Работая левой рукой, мы «*включаем*» правое полушарие, правой рукой – левое. Синхронная работа обоих

полушарий дает огромный потенциал для развития ребенка. А задачей **ментальной арифметики** является задействовать весь мозг в образовательном процессе. Это осуществляется благодаря выполнению операций на счетах обеими руками. **Ментальная арифметика** не только помогает освоить навыки быстрого вычисления, но и способствует развитию аналитических способностей. Если современные калькуляторы расслабляют умственные процессы, то абакус, наоборот, тренирует и совершенствует их.

Программа обучения **МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКЕ** условно состоит из двух этапов. На первом дети осваивают технику счета на косточках, используя для этих операций сразу две руки. Включение в процесс счета обоих полушарий мозга обеспечивает быстрое выполнение и запоминание действий. Благодаря абакусу (*соробану*) дети могут свободно складывать, вычитать, делить и умножать, а также вычислять квадратный и кубический корень. На втором этапе программы ученики переходят к счету в уме (представляя перед собой спицы абакуса, или на **ментальном уровне**). Каждое занятие здесь предполагает постепенное ослабление привязки к счетам и стимуляцию детского воображения. Левое полушарие воспринимает цифры, правое – картинку косточек счетов. Так, ребенок учится производить предлагаемые расчеты в уме. Он представляет перед собой счеты и мысленно проделывает необходимые операции. То есть происходит работа с воображаемым абакусом. Теперь числа воспринимаются как картинки, а процесс вычисления ассоциируется с соответствующим движением косточек счетов.

В период с 4 до 12 (*иногда до 16*) лет происходит самое активное развитие мозга у человека. Поэтому усвоение базисных навыков должно осуществляться именно в этот период. Именно поэтому эксперты рекомендуют в указанном возрасте изучать детям иностранные языки, осваивать игру на музыкальных **инструментах** и другие виды деятельности. В этот список гармонично вписывается и **ментальная арифметика**. Стимуляция работы мозга такого рода способствует более легкому и продуктивному дальнейшему обучению.

Главными целями **МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКИ** являются концентрация внимания, развитие фотографической памяти и творческого мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности. При профессиональном подходе и успешном достижении целей ребенок может выполнять сложные **арифметические задания в уме**. Например, осуществлять сложение 10-значных чисел за несколько секунд, а также решать более сложные вычислительные задачи быстрее калькулятора. Программа не только охватывает математическую область, но и помогает ребенку в других образовательных сферах. Она придает ему уверенность, дает возможность справляться с несколькими делами одновременно.

