

«Ментальная арифметика»

Человек начинает развиваться с первых дней своей жизни, но если изначально ему хватает тех знаний и навыков, которые предлагают родители, то с возрастом появляется потребность в профессиональном педагогическом участии, когда потенциал ребенка может быть не просто правильно оценен, но и направлен в нужное русло.

Ментальная арифметика – одна из наиболее молодых, стремительно развивающихся и перспективных методик детского образования. Благодаря данной методике обучения, дети быстрее усваивают новую информацию, развивают свой творческий потенциал, учатся решать сложные математические задачи в уме, без использования калькулятора.

Методика под интересным названием «ментальная арифметика» была разработана турецким исследователем Халитом Шеном. Ее основой послужил древний абакус – созданные еще 5 тыс. лет назад в Китае счеты, позже модифицированные японцами и ныне известные, как обычный калькулятор. Но, несмотря на востребованность последнего в наши дни, ученые сочли, что устройство абакуса гораздо полезнее для развития детей. Так счеты стали применяться в процессе обучения и послужили причиной появления особой методики, которая сейчас известна, как ментальная арифметика.

Задача ментальной арифметики – сделать так, чтобы мозг принимал участие в образовательном процессе полностью. Достигается это посредством выполнения математических операций с использованием абакуса обеими руками. В результате ментальная арифметика способствует освоению способности к быстрому счету и развитию аналитических навыков.

Что развивает ментальная арифметика

Ученые выяснили, что максимально активно и быстро мозг ребенка развивается в возрасте с 4 до 12 лет. Именно в этом возрасте вся новая информация быстро усваивается, а знания остаются в памяти на долгие годы. Именно поэтому постоянные занятия и развитие ребенка в это время оказывают огромное влияние на его будущее.

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой дети используют абакус (счеты), а затем, на более сложном уровне обучения, дети производят вычисления в уме, не используя абакус, а просто мысленно представляя его.

Пользу ментальной арифметики подтверждают данные международных исследований. В Великобритании в 2007г провели исследование среди 3185 детей в возрасте от 7 до 11 лет. В результате систематических занятий дети значительно улучшили показатели не только по математике, но и по другим дисциплинам. Так как, ментальная арифметика развивает все мыслительные способности: устойчивость и концентрацию внимания, а также увеличивается распределение внимания (одновременная вовлеченность в несколько видов мыслительных процессов), воображение, память, наблюдательность, слух, критическое мышление, ребенок учится делать выводы, планировать на будущее, прогнозировать, развивается самоконтроль.

Структура обучения

I Уровень. Продолжительность обучения - 6 месяцев. Включает в себя изучение цифр, знакомство с абакусом, технику прямого счета на однозначных и двузначных числах. Эта ступень рассчитана на 23 занятия. Первые 10 занятий дети учат цифры. На каждом занятии проходим по 1 цифре. Особенность методики заключается в том, что мы не просто учим детей писать цифры, но и набирать эти цифры на абакусе. Таким образом, у детей хорошо закрепляется количественный образ цифры и дети быстрее усваивают

технику работы с абакусом. После того как дети выучили цифры, начинают решать примеры на абакусе на одном разряде с последующим увеличением слагаемых.

Начиная с 14 занятия, дети изучают двузначные числа. Так же по увеличению слагаемых в примерах.

II Уровень. Продолжительность обучения - 6 месяцев. Включает в себя изучение состава числа 5, технику сложения и вычитания в пятёрке. Эта ступень начинается с изучения состава числа 5. Далее дети проходят 8 формул.

III Уровень. Продолжительность обучения - 6 месяцев. Включает в себя изучение состава числа 10, технику сложения и вычитания в десятке. Этот уровень рассчитан на 40 занятий и начинается с изучения состава числа 10. Далее дети проходят 18 формул.

Таким образом спустя 18 месяцев ребенок может складывать и вычитать абсолютно любые числа в пределах 100.



