

Семенова С.В.,

студент 5 курс

факультет математики и информационных технологий

Стерлитамакский филиал Башкирского Государственного

Университета

Россия, г. Стерлитамак

Воистинова Г.Х.,

к.п.н. доцент,

факультет математики и информационных технологий

Стерлитамакский филиал Башкирского Государственного

Университета

Россия, г. Стерлитамак

МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: В статье рассмотрены некоторые аспекты интеллектуального развития детей во внеурочной деятельности посредством нетрадиционной методике обучения детей устному счету, получившей название «ментальная арифметика», с использованием японских горизонтальных арифметических счёт Абакус.

Ключевые слова: интеллект, Абакус, ментальная арифметика, методика обучения, устный счёт.

Annotation: The article discusses the theoretical aspects of the intellectual development of children in extracurricular activities through an unconventional methodology for teaching children oral counting using Japanese horizontal arithmetic counting Abacus, called «mental arithmetic».

Keywords: intelligence, Abacus, mental arithmetic, teaching methodology, oral counting.

Двадцать первое столетие характеризуется стремительным потоком информации и постоянной сменой событий. Быть в курсе происходящего, моментально усваивать разнообразную информацию, фиксировать ее в памяти и анализировать – одно из значимых качеств, которыми обязан владеть человек, для того чтобы быть успешным в наше время.

Воспитание личности, способной быть адекватной требованиям современного общества и его социальному запросу, – первостепенная задача школы. В связи с этим, от учителей требуется применение новых нетрадиционных методик, в том числе, с привлечением положительного зарубежного опыта.

Как отмечает К. Бортолато [6], на сегодняшний день все большую известность приобретает так называемая ментальная арифметика – это система обучения счету, рекомендованная к применению в школе за рубежом. По данной методической системе формируются творческие и интеллектуальные возможности детей более чем в 50 странах: от Канады до Великобритании. Эта система приобрела такую популярность, благодаря возможности многостороннего развития детей: их интеллектуального совершенствования, выявления творческих задатков, общественного и психоэмоционального воспитания.

На сегодняшний день ментальная арифметика включена в школьные программы Японии и Китая как отдельная учебная дисциплина; ее начинают изучать уже с дошкольного возраста. Ментальная арифметика подходит, по мнению А. Бенжамина [3], не только для малышей, но и для взрослых: в Азии и в Америке ее применяют в качестве профилактики болезни Альцгеймера и старческого слабоумия. Ментальная арифметика – это зарядка для разума. Зародилась она в Древней Японии около 2000 лет назад. В тот момент возникли ее основополагающие принципы, которые применяются и сегодня: равновесное развитие двух полушарий головного мозга и применение абакуса (счеты) для формирования вычислительных навыков.

Ментальная арифметика – это система интеллектуального развития детей, которая вырабатывает навыки быстрого устного счета и непосредственно влияет на общий уровень интеллекта человека.

В России о ментальной арифметике заговорили совсем недавно. Сегодня о ментальной арифметике можно услышать даже на федеральных каналах отечественного и зарубежного телевидения. Это уникальная программа гармоничного развития умственных и творческих способностей детей, позволяющая ещё в большей степени раскрыть потенциал ребёнка. Родители обсуждают успехи детей на форумах, в крупных городах открываются центры обучения, на первом канале в программах А. Гордона, А. Малахова, М. Галкина выступают детишки и поражают зрителей своими умениями. Кажется невероятным, но благодаря этой методике даже малыши детского сада решают задачи с трехзначными числами в уме, причем быстро и правильно! Ментальная арифметика для дошкольников за короткий срок стала крайне популярной.

Ментальная арифметика – это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на счетах (абакус). Сначала дети учатся считать руками на абакусе, а потом представляют его в уме. В ходе такой деятельности достигается невероятный результат в скорости устного счета.

Ментальная арифметика – это уникальная методика развития умственных способностей детей от 4 до 16 лет, основанная на системе устного счета. Обучаясь по данной методике, ребенок может решать любые арифметические задачи за несколько секунд (сложение, вычитание, умножение, деление, вычисление квадратного корня числа) в уме быстрее, чем с помощью калькулятора.

По мнению Б. Артура [1], суть ментальной арифметики заключается в системе развития детского интеллекта, построенной на обучении быстрому счету в уме по необычной методике. Осваивая эту технику, ребенок развивает

воображение и логику, тренирует память и учится быстро и легко справляться со сложными примерами по математике.

Для овладения действиями устного счета во внеурочной деятельности специалисты рекомендуют заниматься ментальной арифметикой 2-3 раза в неделю с учетом выполнения 15-20 минутного домашнего задания. Усвоение программы происходит в форме игры, здесь используется не просто сухой счет, каждое занятие сопровождается подвижными разминками и тренировками, направленными на использование обеих рук. Благодаря одновременному использованию левого и правого полушарий головного мозга, процедура освоения нового материала и рассуждение над ним происходят результативнее, чем в процессе освоения устных и письменных приемов арифметических действий.

Как отмечает Р. Багаутдинов [2], владение таким видом счета не является необходимым для ребенка, однако развитие вычислительных навыков по данной методике способствует улучшению работы головного мозга, в силу чего, занятия по ментальной арифметике можно проводить при подготовке ребенка к школе или в процессе внеурочной деятельности.

Дети, которые не интересуются точными науками или неуверенно чувствуют себя, решая примеры по математике, найдут в занятиях ментальной арифметикой творческое начало, которое поможет им заинтересоваться учебой и проявить себя. Специфическое умение считать в уме необычным способом придает уверенности и смелости, чтобы справляться с трудностями в учебе.

Таким образом, обучение ментальной арифметике – мыслительный процесс, предполагающий интенсивное наращивание нейронных связей. Поэтому обучаться данной технике рекомендуется детям от 4 до 16 лет, то есть в период активного формирования клеток мозга. После 16 лет процесс освоения займет больше времени.

Использованная литература:

1. Б. Артур, Ш. Майкл. Магия чисел. Ментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. – М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2017. – 307 с.
2. Багаутдинов Р., Ганиев Р. Ментальная арифметика. Знакомство. – М.: Траст, 2016. – 112 с.
3. Бенжамин А. Матемагия. Секреты ментальной математики. – Интернет-издание, 2014. –80 с.
4. Бортолато К. Набор «Учимся считать. Числовой ряд до 20». – М.: Новый формат, 2014. – 114 с.
5. Воронцова М. Математический гений: методика считать – раньше, чем ходить, 2015.
6. Эрташ С. Ментальная арифметика. Сложение и вычитание. – М.: Траст, 2015. – 130 с.