**«Инновационная технология ментальной арифметики**

**в начальной школе»**

*Торгунакова М.В., учитель начальных классов*

*МБОУ «Гимназия №1»*

*Г. Кемерово*

*Аннотация.*

В статье рассмотрен краткий обзор ментальной арифметики, и развитие интеллектуальных способностей учащихся посредством этой методики.

*Ключевые слова.*

Ментальная арифметика. Соробан (абакус). Устный счет.

В современных условиях возникает необходимость поиска наиболее эффективного пути дополнительного развития умственных способностей детей. Актуальным становится вопрос: как организовать дополнительную работу в условиях реализации ФГОС, чтобы она была наиболее эффективной? Младший школьный возраст - это уникальный период для развития личности.

Именно в этот период происходит интеллектуальное и психическое развитие ребенка, а функциональные возможности мозга ребенка наиболее интенсивно развиваются.

Тема актуальна, поскольку наблюдается некоторый спад интереса детей к предмету Математика. На практике видно, что младшие школьники недостаточно владеют вычислительными навыками. Среди причин можно назвать низкий уровень мыслительной деятельности, неразвитое внимание и память. А ведь выполнять вычисления школьникам необходимо каждый день, а также в кратчайшее время находить хорошие, нестандартные решения.

Исходя из значимости проблемы, определяем основную стратегию своей работы – развитие умственных способностей детей младшего школьного возраста для успешного обучения в школе посредством применения технологии ментальной арифметики.

В 2019-2020 учебном году в «Гимназии № 1» г. Кемерово для учащихся начальной школы в рамках дополнительных занятий появился предмет «Ментальная арифметика».

Ментальная арифметика для детей – методика, которая направлена на развитие умственных способностей ребенка, логики, мыслительных процессов, мелкой моторики и запоминания, развития межполушарного взаимодействия.

Ментальная арифметика - это современный способ развития творческих, познавательных и интеллектуальных способностей, содействующий раскрытию потенциала ребенка, как дошкольника, так и школьного возраста.

Известно, что изучение нового материала стимулирует работу головного мозга. Чем больше мы тренируем свой мозг, тем активнее работают нейронные связи между правым и левым полушариями. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным.

Многие ученые и педагоги сходятся во мнении о том, что школьные предметы направлены в своей основной массе на развитие левого полушария. Правое полушарие остается без нагрузки, а для формирования гармоничной личности этого недостаточно. Когда начинают проводиться занятия по ментальной арифметике, в работу втягиваются оба полушария. Более того, они начинают работать в синергии – это наиболее значимое требование для развития способности работать в режиме многозадачности. Это позволяет дать заметный толчок развитию интеллекта человека.

Ментальный счет является одним из самых молодых и стремительно развивающихся способов, применяемых для детского дополнительного образования. Однако в традиционной школе он не используется. Мы попробовали апробировать эту методику в школе и сравнить традиционный способ устного счёта, который базируется на знании состава числа, и ментальный счёт.

Суть ментальной методики состоит в том, что она осваивает устный счет на последовательном прохождении двух этапов. На первом из них происходит ознакомление и овладение техникой выполнения арифметических действий с использованием косточек, во время которых задействованы одновременно две руки. Благодаря этому в процессе участвует как левое, так и правое полушарие. Это позволяет достигнуть максимально быстрого усвоения и выполнения арифметических действий. В своей работе ребенок использует соробан (абакус). Этот предмет позволяет ему совершенно свободно вычитать и умножать, складывать и делить.

Программа занятий включает в себя несколько этапов:

1. **Работа со счетами абакус.**

На первом этапе обучения используются механические счёты абакус, дети решают арифметические задачи, перемещая деревянные косточки одновременно большим и указательным пальцами обеих рук, что также способствует гармоничному развитию обоих полушарий головного мозга. При этом ребенок учится представлять числа и математические действия в виде определенного положения косточек на спицах абакуса. При тренировочных упражнениях на счетах развивается мелкая моторика, стимулируется развитие межполушарных связей. Благодаря техническим упражнениям на абакусе увеличивается скорость мышления, усидчивость, развивается концентрация. На первом этапе обучения ребенок учится правильной технике выполнения счета на абакусе и осваивает все операции первоначально на абакусе.

1. **Вычисления в уме или ментальный счет.**

 На втором этапе детей учим воспроизводить действия в уме, на ментальном уровне, используя образное мышление и воображение. Со временем постепенно ослабляется привязка ребёнка к счётам и стимулируется его собственное воображение, благодаря чему уже через несколько занятий он может производить простейшие расчеты в уме, лишь представляя абакус перед собой и мысленно совершая движения косточками (работа с воображаемыми счётами). Основой ментального счета считается визуализация ментальной карты в уме и операции косточками без представления цифр.

Занятие «Ментальная арифметика» в МБОУ «Гимназия №1» проводится один раз в неделю, продолжительностью 30-40 минут. На занятиях происходит постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа, самостоятельная деятельность, разминка, лого ритмика, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности.

 Все занятия увлекательны для детей, потому что проводятся в игровой форме с помощью специальных предметов и абакуса. Часто задействуются предметы с яркой окраской, чтобы ребенок мог быстрее и легче запомнить нужную информацию. На занятиях у детей включается в работу оба полушария. Развитие левого полушария заставляет работать мелкую моторику, представив результат арифметического действия. Развитие правого полушария отвечает за арифметическое вычисление в уме и равномерное использование обеих рук.

Занятия носят групповой характер. Обучаясь, дети учатся и общаться. Задания даются как группе, так и индивидуально. Такой подход помогает заинтересовать ребенка и решить поставленную перед ним задачу.

Мы апробируем эту методику третий год. И результаты мониторинга показывают, что у детей вырос уровень устного счета. В возрасте 6-7 лет дети уже умеют выполнять простые и более сложные задачи в уме. Учащиеся сообразительны и уверены в себе, у них улучшилась память и мыслительные процессы, хорошо развита логика.

Благодаря этой методике можно без труда развить умственные способности ребенка, которые в первую очередь имеют математическую направленность. Благодаря освоению детьми техники ментального счета любая математическая задача превращается для них в простой и быстрый вычислительный процесс.