

Огаркова Елена Александровна

магистрант 2 года обучения по направлению 44.04.03.

Специальное (дефектологическое) образование,

магистерская программа «Клиническая логопедия»

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону

Научный руководитель: Колодяжная Татьяна Павловна к.п.н., доцент

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» г. Ростов-на-Дону

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКИ КАК
НЕТРАДИЦИОННОГО МЕТОДА КОРРЕКЦИИ И
ПРОФИЛАКТИКИ ПСИХОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЁЛЫМИ
НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ**

***Аннотация:** статья посвящена вопросам развития психомоторных функций у детей младшего школьного возраста с тяжёлыми нарушениями речи с помощью ментальной арифметики. Дается характеристика особенностям мелкой моторики у детей с тяжёлыми нарушениями речи. Предоставляются упражнения по развитию мелкой моторики у детей с тяжёлыми нарушениями речи с помощью абакуса.*

***Ключевые слова:** тяжёлые нарушения речи, психомоторика, мелкая моторика, ментальная арифметика, абакус, акупунктурные точки.*

Ogarkova Elena Alexandrovna

master's student 2 years of study in the direction 44.04.03.

Special (defectological) education,

master's program "Clinical speech therapy"

Southern Federal University Rostov-on-don, Russian Federation

Scientific supervisor: Kolodyazhnaya Tatyana Pavlovna

Ph. D., associate Professor Southern Federal University, Rostov-on-don

**USE OF MENTAL ARITHMETIC AS AN UNCONVENTIONAL
METHOD OF CORRECTION AND PREVENTION OF
PSYCHOMOTOR FUNCTIONS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN
WITH SEVERE SPEECH DISORDERS**

***Abstract:** the article is devoted to the development of psychomotor functions in primary school children with severe speech disorders using mental arithmetic. The characteristics of fine motor skills in children with severe speech disorders are described. Exercises are provided for the development of fine motor skills in children with severe speech disorders using an abacus.*

***Keywords:** severe speech disorders, psychomotor skills, fine motor skills, mental arithmetic, abacus, acupuncture points.*

По данным мировой статистики, число тяжёлых нарушений речи растёт, в связи, с чем актуальность проблемы коррекции и профилактики речевых нарушений принимает глобальный характер.

По определению Т.Б. Филичевой, тяжелые нарушения речи – это стойкие специфические отклонения в формировании компонентов речевой системы: лексического и грамматического строя речи, фонематических процессов, звукопроизношения, просодической организации звукового потока, отмечающиеся у детей при сохранном слухе и интеллекте. При тяжёлых нарушениях речи отмечаются нарушения мелкой и общей моторики, сложно-координированных движений рук, что часто оказывается недостаточным для освоения письма и влечет за собой трудности в школе, снижение самооценки, нарушения поведения и эмоционально–волевой сферы. Дети часто чувствуют себя несостоятельными в элементарных действиях. Именно поэтому следует особое внимание уделять уровню развития психомоторики [1, с. 215].

Психомоторика – это объективизация всех форм психического отражения через мышечные движения. Она включает в себя общую и мелкую моторику.

Мелкая моторика – представляет собой совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, в сочетании со зрительной системой, при выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук. Мелкая моторика включает в себя разнообразные движения: от примитивных жестов, таких как захват объектов, до очень точных, дифференцированных движений [2, с. 4].

По мнению ряда авторов, таких как Е.М. Мастюкова, О.В. Правдина, М.В. Ипполитова, Е.Ф. Архипова движения пальцев и кистей рук ребенка имеют особое развивающее значение. Так известный исследователь детской речи М.М. Кольцова пишет: «Движения пальцев рук исторически, в ходе развития человечества, оказались тесно связанными с речевой функцией» [2, с. 8].

Как писала М.М. Кольцова «Есть все основания рассматривать кисть руки как орган речи – такой же, как артикуляционный аппарат. С этой точки зрения проекция руки есть еще одна речевая зона мозга» [2, с. 9].

Как говорил В.А. Сухомлинский: «Истоки способностей и дарования детей на кончиках пальцев. От пальцев, образно говоря, идут тончайшие нити-ручейки, которые питает источник творческой мысли...». Следовательно, для стимуляции речи ребенка необходимо развивать мелкую моторику. Как утверждают многие педагоги – все дети талантливы, ведь чем больше мастерства в детской руке, тем он умнее. Поэтому необходимо, вовремя заметить, почувствовать эти таланты и постараться, как можно раньше дать возможность детям проявить их в реальной жизни [2, с. 10].

В силу этого особое значение принадлежит разработке эффективных образовательных методик и программ, направленных на психомоторное, речевое, интеллектуальное, творческое и личностное развитие младших школьников при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей.

На наш взгляд, одной из таких методик, которая способствует результативному психомоторному и речевому развитию детей младшего школьного возраста, является ментальная арифметика. Данная методика представляет собой нетрадиционный метод обучения счёту, посредством использования древнейших горизонтальных китайских арифметических счёт абакус (рис.1).

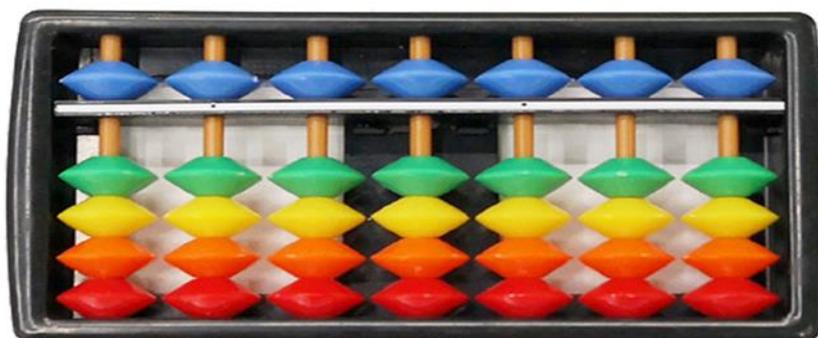


Рис. 1. Абакус

При вычислениях на абакусе, даётся однозначное представление о числах, следовательно, путаница при вычислениях на абакусе исключена. Арифметические действия являются доступными и понятными для детей младшего школьного возраста, так как цифру можно отложить только одним способом. В процессе выполнения арифметических действий на абакусе, младшие школьники задействуют одновременно две руки, перемещая деревянные косточки большим и указательным пальцами обеих рук, благодаря чему задействуются акупунктурные точки и происходит развитие мелкой моторики. [3, с. 12].

Акупунктурные точки – это места на теле человека, куда вливается и где скапливается кровь [3, с. 16].

Известно, что пальцы наделены большим количеством рецепторов, которые посылают импульсы в центральную нервную систему человека. На кистях рук расположено множество акупунктурных точек, массируя которые можно воздействовать на внутренние органы, рефлекторно с ними связанные.

В России ментальная арифметика появилась совсем недавно, около трех лет назад, поэтому популяризация использования данной методики только набирает обороты. Постепенно организовываются платформы, для проведения исследований. Также есть ряд научных исследований, которые были проведены за рубежом [4, с. 4].

Суданские доктора наук Омар Калифа, Паул Ирвинг и Али Намаза в 2008 году провели ряд научных исследований. Основная цель данных исследований заключалась в изучении влияния ментальной арифметики в возрасте от семи до одиннадцати лет. Благодаря проведённому исследованию, суданские учёные пришли к выводу о том, что в процессе занятий ментальной арифметикой происходит значительное улучшение работы всех психических процессов: памяти, мышления, внимания, речи и даже воображения [5, с. 6].

Приведём примерный перечень упражнений на абакусе направленных на развитие мелкой моторики пальцев рук.

- **Упражнение «Цепочка».** Абакус должен стоять ровно перед ребенком. Поочередно большими пальцами обеих рук поднимаем «земные» косточки. При этом свободная рука придерживает абакус, чтобы он не скользил. Затем указательным пальцем поочередно опускаем все косточки.
- **Упражнение «Паровозик».** Абакус должен стоять ровно перед ребенком. Большим пальцем поднимаем косточку (сначала по одной, потом по 2, затем по 3 и 4), а указательным – опускаем. Меняем руки, сначала правой, затем левой.
- **Упражнение «Братья и друзья».** Абакус должен стоять ровно перед ребенком. Верхний ряд бусинок (братья): значение 5 поднимаем указательным пальцем, нижний ряд бусинок (друзья): значение 1 поднимаем большим пальцем.

Таким образом, ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений по формированию психомоторных функций, синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, мышления, памяти, речи.

Список литературы

1. Филичева Т.Б. «Логопедия. Теория и практика». – Эксмодетство, 2017. – 608 с.
2. Большакова С.Е. Формирование мелкой моторики рук. – М.: ТЦ Сфера, 2018. – 64 с.
3. Багаутдинов Р., Ганиев Р. «Ментальная арифметика. Знакомство». – М.: «Траст», 2016. – 116 с.
4. Вендланд Д. «Ментальная арифметика. Учим математику при помощи абакуса». – СПб, 2020. – 255 с.

5. Демидов Г. «Ментальная арифметика. Вычитание и сложение от 4 до 16 лет» - Москва, 2016. – 60 с.