Межрегиональные заочные Педагогические чтения

«ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ВЗГЛЯД СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА»

**Методическая разработка на тему:**

**«Ментальная арифметика как средство развития интеллектуальных способностей дошкольников».**

Автор адаптированной методики: Латкина Наталья Александровна,

воспитатель муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 23 “Золотой ключик”» города Великого Устюга

г. Великий Устюг

2022 год

Одной из приоритетных задач современного образования является выявление и развитие способностей каждого ребёнка в максимально возможном диапазоне его индивидуальных ресурсов.

Потребность общества в людях, умеющих нестандартно решать проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности постоянно растёт. Одна из ведущих ролей в современном мире отводится математике. Это обусловлено  *«математизацией»*  и  *«компьютеризацией»*  всех сфер жизнедеятельности человека. Именно поэтому развитие **элементарных** математических представлений у детей дошкольного возраста имеет большую ценность.

На сегодняшний день одним из эффективных путей развития математических способностей являются занятия **ментальной арифметикой**.

Цель занятий ментальной арифметикой – развитие умственных способностей и творческого потенциала детей с помощью арифметических вычислений на японских счётах Абакус, решение нестандартных задач, выполнение творческих заданий.

Новизна данной технологии предполагает интегрированный подход к обучению детей дошкольного возраста. Это своеобразная программа, позволяющая развивать мыслительную деятельность ребенка и его творческое начало. Этому способствует работа на специальных счетах.

Известно, что изучение нового 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. Считается, что каждое из полушарий человеческого мозга отвечает за свои направления. Так, правое из них позволяет развить творчество, образное восприятие и мышление, левое в ответе за логическое мышление.

Таким образом, ментальная арифметика способствует:

- развитию совместной работы правого и левого полушарий мозга;

– наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала;

– развитию уверенности в собственных силах;

– улучшению внимательности и концентрации.

Немного истории возникновения.

Новаторская методика была придумана турком Шеном. В основу ее положен древний абакус – счеты, придуманные в Китае, еще пять тысячелетий назад. Позже японцами они были не раз усовершенствованы, и сегодня мы пользуемся технической доработкой абакуса – калькулятором. Однако 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».**

**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.

Основной вид деятельности в ментальной арифметике — счет на абакусе.

Абакус представляет собой рамку, в которую вставлены спицы, поделенные поперек продольной планкой. На каждом ряду спиц нанизаны косточки. На каждой спице всего пять косточек в одном ряду. Косточки, расположенные под разделительной планкой, мы с детьми называем «Земные», а над ней – «Небесные». Костяшки, расположенные под разделительной планкой, это «1», а над ней – «5». Такое расположение (4+5=9) дает возможность представить на линейке все цифры от 0 до 9.

Абакус исключает путаницу при вычислениях, так как дает однозначное представление о цифрах. Ни одну цифру нельзя отложить на счетах двумя способами, что делает **арифметические** действия доступными для понимания детей. Абакус является самыми доступными счетами для человеческого зрительного восприятия.

Методика **ментального** счета предусматривает определенное движение пальцами. Нижние косточки добавляют большим пальцем, а вычитают указательным. Верхние косточки добавляют и вычитают только указательным пальцем. Если ребенок набирает одной рукой, то второй рукой должен держать абакус за края, также двумя пальцами, не закрывая обзор.

Все движения у детей должны быть доведены до автоматизма, чему содействует их многократное повторение. Зачем это нужно ребенку? 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.

Основным принципом **ментальной арифметики** является задействование в работе всего головного мозга.

Меня очень заинтересовала данная технология. Изучив теоретические аспекты, я прошла курсы по обучению ментальной арифметике и веду подгрупповую работу с детьми по данному направлению в нашем **детском саду.**

Цель данной программы - гармоничное развитие умственных и творческих способностей детей, позволяющая ещё в большей степени раскрыть потенциал ребёнка. Создание условий для раскрытия потенциала правого полушария головного мозга.

Дети считают разными способами: на слух, на демонстрационном абакусе, с помощью флеш - карт (это графическое изображение абакуса), с помощью которых дети представляют, как передвигаются косточки на счетах, на ментальном уровне. Ребенок все время вовлечен в активную деятельность. Задачи представлены в виде игры.

Занятия по технологии «Ментальная арифметика» строятся в доступной и интересной для дошкольников форме, с постоянной сменой видов деятельности.

Технология «Ментальная арифметика» для дошкольников — это хорошее начало образования малыша. Ребенок воспринимает абакус как игрушку. В этом возрасте у детей преобладает наглядно-образное мышление, поэтому абакус является идеальным инструментом для его развития. Он позволяет показать ребенку наглядно, в чем смысл сложения и вычитания. Ребенок учится, играя со счетами. Занятие состоит не только из счетов, но и упражнений на развитие логики, мышления, воображения. Если на занятиях дети будут только считать и представлять абакус в уме, то через месяц счёты перестанут их занимать. Поэтому, чтобы усилить эффект, требуется что-то новое и динамичное.

На каждом занятии кроме работы с абакусами мы выполняем различные задания для мыслительной деятельности.

Так мы рисуем одновременно двумя руками. Сначала берутся простые фигуры (круг, восьмерка, звездочка), две руки рисуют симметрично и зеркально. Затем добавляются подготовленные симметричные изображения, разделенные пополам, которые нужно обвести двумя руками одновременно. Использую прописи для двух рук. Этот цикл упражнений состоит из симметричных рисунков, которые надо обводить одновременно двумя руками. Данные упражнения позволяют улучшить у ребенка память, внимание, пространственные представления, мелкую моторику, снижают утомляемость, повышают способность к произвольному контролю.  Во время рисования двумя руками эффективно развивается межполушарное взаимодействие, которое является основой развития интеллекта. Кроме того, происходит тренировка периферического поля зрения, необходимого для быстрого чтения.   Для правильного выполнения задания надо стремиться фиксировать взгляд на центральной линии рисунка, стараясь боковым зрением охватить его целиком.

Кроме того, на занятиях использую таблицы Шульте. Данные упражнения позволяют расширить фокус зрения и поддерживать тонус мышц глаз. А также развивают внимательность и способность замечать как можно больше деталей вокруг себя. Методика представляет собой таблицы из матрицы, которые состоят из 25 клеток (5 по вертикали и 5 по горизонтали). В каждую клетку произвольно вписаны цифры от 1 до 25. Задача: как можно быстрее найти все цифры. В дальнейшем усложняем, найти цифры в обратной последовательности. Таблицы Шульте использую почти каждое занятие, здесь важна регулярность, если вначале дети находят все 25 чисел за 2 минуты, то к концу уже выполняют это упражнение за несколько секунд.

Этому помогают и упражнения на тренировку памяти(зрительной и слуховой). Для развития зрительной памяти используются карточки с цифрами, которые нужно запомнить в той же последовательности, в которой они написаны. Для слуховой памяти зачитываются несвязанные слова, их нужно запоминать в виде словосочетаний, то есть каждую пару слов связать между собой в ассоциации.

Активно используем кинезиологические упражнения. Эти упражнения на активацию межполушарного взаимодействия и синхронизацию работы полушарий. Они развивают не только моторику рук, но и улучшают мыслительную деятельность, повышают стрессоустойчивость, способствуют самоконтролю.

На каждом занятии даю детям различные задания на развитие памяти, например игра «Матрица памяти». Она построена на простом и понятном алгоритме, необходимо запоминать расположение указанных объектов. Готовим квадрат 3на 3 или 4 на 4 и закрашиваем квадратики в произвольной форме. Показываю 3-5 секунд этот квадрат, а дети отмечают на своих заготовленных квадратах.

Интересным является упражнение-тест «Струпа».

Это упражнение мы только пробуем, так как это для читающих детей. Детям интересно выполнять это сложнейшее задание, связанное с работой нашего мозга. А всего то и нужно называть цвет, не читая слово. 

И это ещё одно упражнение на развитие обоих полушариев мозга.

Также мы играем в игры, которые тренируют память, логику или скорость. «Скоростные колпачки», «Мемо», «Танграм», «Колумбово яйцо».

В итоге, каждое занятие насыщено работой по полноценному интеллектуальному развитию детей. Освоение ментальной арифметики способствует активизации зрительной и слуховой памяти, концентрации внимания, совершенствованию смекалки, интуиции, креативному мышлению, проявлению уверенности в себе и самостоятельности в реализации способностей в будущем.

Таким образом, **ментальная арифметика** может стать для дошкольников не просто предметом по освоению вычислительных навыков, но и одной из ступеней к формированию всесторонне развитой личности. Максимальный потенциал мозга, который «включается» во время занятий, позволяет воспитать здорового и успешного ребенка, маленького гения, который, получив такую надежную точку опоры, в будущем способен перевернуть мир.