

Российская Федерация Иркутская область
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида № 46»
муниципального образования города Братска

665717, Иркутская область, г. Братск, п. Энергетик, ул. Макаренко 8,
телефон, факс (3953) 37-76-51

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
МБДОУ «ДСКВ № 46»
протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МБДОУ «ДСКВ № 46»
_____ А.С. Юнусова
приказ № 161 от «25» сентября 2023 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
«Ментальная арифметика»
естественнонаучной направленности
«ЗНАЙКА»
для детей 4-7 лет
срок реализации 1 год

Автор: Мазур Татьяна Сергеевна
воспитатель высшей квалификационной категории

Братск – 2023 г.

Содержание программы:

1. Пояснительная записка.....	3
2. Планируемые результаты освоения программы.....	4
3. Учебно – тематический план.....	5
4. Содержание курса, календарно – тематическое планирование.....	6
5.Оценочные и методические материалы.....	13
6. Список литературы.....	25

1. Пояснительная записка

Программа дополнительного образования «Знайка» по «Ментальная арифметика» направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей. Программа рассчитана на детей 4-7 лет. Дети данной возрастной категории имеют наиболее пластичный мозг, который еще не закрепил шаблоны и стандарты. В зависимости от этого, обучение нестандартным методикам следует начинать именно в этот период, ведь любые задатки, которые заложены генетически в маленьком человеке, благодаря этому обучению получают активное развитие. Ментальная арифметика берет свое начало в древней Японии, где уже тогда с помощью абак, специальных счетов, дети могли улучшить свою память, производить в уме сложные расчеты, тренировать внимание и концентрацию. В отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые, к сожалению, в век современной модернизации, наши дети осваивают предельно рано и которые могут тормозить мозговую деятельность, абак, наоборот повышает умственное развитие, комплексом манипуляций.

Наукой доказано: способность к успеху зависит от гармоничного развития правого и левого полушарий мозга. Реализация данной программы предполагает систему разработанных комплексных занятий, с использованием разнообразных форм, методов работы, направленных на развитие обоих полушарий головного мозга, а это значит развитие творческих и мыслительных процессов, как равновозможных, гармоничных и согласованных. Занятия по программе «Ментальная арифметика» помогают натренировать нейронные связи головного мозга, развивать скорость и качество мышления.

Программа доступна для каждого ребенка и не требует наличие у него хорошо развитых математических способностей.

Цель и задачи программы

Цель: развитие основных познавательных процессов (мышление, память, внимание, воображение), образующих интегральное качество личности.

Задачи образовательной программы:

- развитие концентрации внимания и скорости реагирования на поставленную задачу, а также способность включать в работу целый ряд познавательных процессов и ресурсов при построении знаковых систем;
- увеличение объёма долговременной и визуальной памяти;
- развитие образного мышления;
- развитие логического мышления
- формирование вычислительных навыков;
- развитие воображения, творческого мышления;
- развитие чувства собственного достоинства у ребенка по мере освоения техники ментального счета;
- обучение техникам устного счета;
- воспитание чувства ответственности и уверенности в своих силах;
- воспитание и развитие гармоничной личности ребенка.

Основные принципы работы.

Системность.

Развитие ребёнка – процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа.

Комплексность.

Развитие ребёнка - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других. Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям. Программа обучения Ментальная арифметика строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного

развития.

Постепенность.

Пошаговость и систематичность в освоении и формировании учено значимых функций, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным.

Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

Индивидуализация темпа работы.

Переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

Повторяемость.

Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.

Взаимодействие.

Совместное взаимодействие учителя Ментальная арифметика, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка. Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка.

Продолжительность занятий.

Средняя группа (4-5 лет) – 20 мин. 2 раза в неделю; старшая группа (5-6 лет) – 25 мин. 2 раза в неделю; подготовительная группа (6-7 лет) – 30 мин. 2 раза в неделю.

В течение занятия предусмотрена постоянная смена деятельности детей: совместная работа с педагогом, самостоятельная деятельность, разминка, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, совместные проекты и деятельность с родителями. Работа проводится индивидуально и фронтально в группах до 10 человек. Обучение осуществляется в несколько этапов: на первом этапе обучения используются механические счёты Абакус, следующий этап – счет на ментальной карте, далее детей учат воспроизводить действия в уме, на ментальном уровне, используя образное мышление и воображение. Учитывается деятельностный подход в обучении ментальной арифметике. Детям дошкольного возраста интереснее и понятнее те занятия, которые даются не в словесно-теоретической форме, а на основе предметной деятельности. В этом случае занятия превращаются в увлекательную игру или интересное соревнование, что способствует быстрому и лучшему усвоению знаний.

2. Планируемые результаты освоения программы.

В процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми. Развитие социальности дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужными и значимым для других, одновременно помогая более слабым, остроумным и общительным человеком.

Овладев базовыми знаниями, ребенок получит следующие преимущества:

- вследствие развития воображения и интуиции, научиться мыслить нестандартно, что поможет ему в будущей профессии;
- будет рассуждать логически и, в тоже время, не шаблонно, смекалка и находчивость поможет чувствовать себя уверенно.
- сможет с легкостью изучать любые школьные дисциплины, благодаря быстрому запоминанию и умению проникать в суть любого явления.
- Ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ребенок познакомился со счётами (абак), умеет работать на них считая двумя руками одновременно.
- Освоил прием ментального счета.
- Научился держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди. Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)

- Ребенок эмоционально вовлекся в работу на занятии
- Знает арифметические знаки (числа от 1 до 100 и больше, знак «+», «-»)
- Умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»):
- цепочка однозначных чисел; цепочка двухзначных чисел; цепочка трёхзначных чисел; цепочка четырёхзначных чисел.
- Имеет достаточную скорость выполнения задания, правильность решения арифметических действий: на счётах «Абакус», при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)
- С легкостью и увлечённостью выполняет упражнения на развитие логического мышления, упражнения на глазодвигательную реакцию
- Проходит активное и заинтересованное взаимодействие с семьей, повышенная вовлеченность семьи в создание развивающей среды, создание комфортных условий для выполнения домашнего задания (не более 20 минут в день).
- Может считать примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из 1, 2, 3 цифр).
- Умеет одновременно выполнять математические действия и другие действия (н-р: рассказывать стихотворение, играть на музыкальном инструменте, петь и т.д.).

3. Учебно – тематический план.

№	Тема	Теория	Практика	Общее кол. часов
1.	Знакомство с абакусом. Сложение простых примеров.	1	2	3
2.	Братья, сёстры. Сложение (5)	1	4	5
3.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.	1	6	7
4.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение	1	6	7
5.	Таблица сложения	1	4	5
6.	Состав числа 5 «Братья». Вычитание	1	4	5
7.	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание	1	6	7
8.	Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание	1	5	6
9.	Таблица вычитания	1	4	5
10.	Сложение, вычитание. Все формулы	1	5	6
ИТОГО:		10	46	56

4. Содержание курса, календарно – тематическое планирование.

Начиная с 4-х летнего возраста, ребенок, познакомившись с цифрами от 1 до 10,

начинает использовать Абакус для простых арифметических упражнений. В процессе выполнения арифметических действий ребёнок передвигает деревянные косточки одновременно большим и указательным пальцами обеих рук, что способствует гармоничному развитию обоих полушарий головного мозга. При этом ребенок учится представлять числа и математические действия в виде определенного положения косточек на спицах Абакуса.

К 5-ти годам постепенно ослабляется привязка ребёнка к счётам и стимулируется его собственное воображение, благодаря чему уже через несколько занятий он сможет производить простейшие расчеты на ментальной карте или в уме, лишь представляя Абакус перед собой и мысленно совершая движения косточками (работа с воображаемыми счётами). Таким образом, первоначально, дети учатся производить арифметические операции на уровне физических ощущений: пальчиками (тактильная память), передвигая косточками на счётах. В это же время они учатся представлять счёты в уме, как картинку (образная память), и начинают решать задачи, складывая не цифры, а образы-картинки. При работе на счётах (сначала настоящих, потом воображаемых) действуют сразу несколько видов восприятия по ведущему анализатору: зрительное, звуковое, тактильное. Края косточек заострены, что позволяет развивать мелкую моторику ребёнка.

Развитие арифметических навыков при обучении действиям с абакусом не является основной целью системы Ментальная арифметика. Практика свидетельствует о том, что у многих детей результатом обучения является не только отточенный вычислительный навык, но и улучшаются концентрация внимания, объем памяти, развивается образное мышление, воображение и наблюдательность, совершенствуются умения анализировать и обобщать. Немаловажный фактор эффективности программы Ментальная арифметика в том, что в процессе обучения ребенок почти всегда переживает ситуацию успеха, что является положительным подкреплением. Ребёнок быстро получает ответ, видит непосредственный результат, всё это создает ощущение широких возможностей и уверенность в себе.

Формы, способы, методы и приемы реализации программы.

Реализация программы проходит в совместной деятельности педагога и детей, а также в самостоятельной деятельности детей. Образовательный процесс проходит ненавязчиво, с использованием игровых обучающих ситуаций, при сочетании подгрупповой и индивидуальной работы с детьми и использованием приемов поддержки детской инициативы. Обеспечивается участие ребёнка во всех доступных ему видах коммуникативного взаимодействия. В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадях, работа у доски, математические игры, работа по развитию мелкой моторики, в конце второй недели просмотр мультфильмов с развивающим сюжетом и другие различные способы работы с наглядностью. Так же особое внимание уделяется на совместные проекты и деятельность с родителями.

Модель организации образовательного процесса

Совместная деятельность взрослого и детей	Самостоятельная деятельность детей	Взаимодействие с семьями
1	2	3
Образовательная деятельность Основные формы: игра, наблюдение, экспериментирование, разговор, решение проблемных ситуаций и др.	Разнообразная, гибко меняющаяся предметно-развивающая и игровая среда	мастер-класс, беседы, рекомендации, консультации

Приемы поддержки детской инициативы в коммуникативной деятельности

- Создание проблемных ситуаций
- Создание ситуации выбора
- Создание игровых ситуаций для развертывания спонтанной и самостоятельной игры
- Создание ситуаций контакта со сверстниками и взрослыми
- Создание ситуаций, побуждающих к высказываниям (возможность высказаться)
- Формирование традиций группы
- Обогащение сенсорного опыта
- Групповые и подгрупповые формы работы
- Доступность предметно-пространственной среды для различных видов деятельности

Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

В ходе дополнительного образования по программе «Ментальная арифметика» особое значение уделяется работе с родителями. Ведь для овладения особыми навыками просто необходима развивающая среда, которая создает зону комфортности для развития познавательных процессов не только на занятиях, но и в домашних условиях.

Родители являются неотъемлемой частью реализации данной программой. Задача педагога:

развить у родителей интерес и желание помочь своему ребёнку (дать рекомендации в помощи выполнения домашнего задания);

формировать психолого-педагогические компетенции у родителей в области обучения арифметике;

познакомить с приемами развития у детей навыков контроля и самоконтроля.

Задача родителей:

поддерживать своего ребенка в обучении,

проконтролировать выполнение домашнего задания,

создать психологически комфортную атмосферу для его выполнения.

Перспективный календарно-тематический план образовательной деятельности

Неделя		Тема/задачи	
Месяц	Номер занятия	Тема	Задачи
октябрь	1.	1. Вводный инструктаж по технике безопасности для детей. Знакомство с абакусом.	Обучить детей технике безопасности при работе с техникой, абакусом, нахождения в кабинете на занятиях, в группе детей, свободной деятельности.
октябрь	2.	Набор на абакусе простых чисел(1-4)	Учить детей писать числа на абакусе.

октябрь	3.	Набор на абакусе простых чисел(1-5)	Учить детей писать числа на абакусе.
октябрь	4.	Решение простых примеров на сложение	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.
октябрь	5.	Решение простых примеров на вычитание	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.
октябрь	6.	Сложение вычитание простых примеров	Закрепить умение решать примеры на абакусе. - Развить внимание, память. - Учить решать примеры ментально.
октябрь	7.	Цепочечное сложение и вычитание	Учить решать примеры на абакусе. - Формировать умение решать примеры ментально. - Развивать внимание. - Развивать память. - Учить представлять в уме 3 разовые операции с 1-значным числом
октябрь	8.	Цепочечное сложение и вычитание (Повторение)	Учить решать примеры на абакусе. - Формировать умение решать примеры ментально. - Развивать внимание. - Развивать память. - Учить представлять в уме 3 разовые операции с 1-значным числом
ноябрь	9.	Цепочечное сложение и вычитание (Повторение)	Учить решать примеры на абакусе. - Формировать умение решать примеры ментально. - Развивать внимание. - Развивать память. - Учить представлять в уме 3 разовые операции с 1-значным числом
ноябрь	10.	Братья, сёстры. Сложение (5)	- Учить решать примеры с новыми формулами на абакусе. - Формировать умение решать ментально.
ноябрь	11.	Братья, сёстры. Сложение (5).Повторение	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. - Развить умение решать ментально. - Развить умение представлять в уме 4 разовые операции с 1- значным числом

ноябрь	12.	Братья, сёстры. Сложение (5). Повторение	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. - Развить умение решать ментально. - Развить умение представлять в уме 5 разовые операции с 1- значным числом
ноябрь	13.	Братья, сёстры. Сложение (5). Повторение	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. - Развить навык решения примеров ментально (6 разовые операции с 1-значным числом)
ноябрь	14.	Братья, сёстры. Сложение (5). Повторение	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. - Развить навык решения примеров ментально (6 разовые операции с 1-значным числом)
ноябрь	15.	Братья, сёстры. Сложение (5). Повторение	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. - Развить навык решения примеров ментально (6 разовые операции с 1-значным числом)
ноябрь	16.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+9,+8,+7,+6	- Учить решать примеры с новыми формулами. - Развивать умение решать ментально. - Развить навык представлять в уме 3 разовые операции с 2- значным числом
декабрь	17.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+9,+8,+7,+6 Повторение	- Учить решать примеры с новыми формулами. - Развивать умение решать ментально. - Развить навык представлять в уме 3 разовые операции с 2- значным числом
декабрь	18.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+9,+8,+7,+6 Повторение	- Учить решать примеры с новыми формулами. - Развивать умение решать ментально. - Развить навык представлять в уме 3 разовые операции с 2- значным числом
декабрь	19.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+5,+4,+3,+2, +1	Учить решать примеры с новыми формулами. - Развить умение решать ментально. - Развить умение представлять в уме 4 разовые операции с 2- значным числом.
декабрь	20.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+5,+4,+3,+2, +1 Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами. - Развить умение решать ментально. - Развить умение представлять в уме 4 разовые операции с 2- значным числом.
декабрь	21.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.+5,+4,+3,+2, +1 Повторение	Учить решать примеры с новыми формулами. - Развить умение решать ментально. - Развить умение представлять в уме 4 разовые операции с 2- значным числом.

декабрь	22.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение. Повторение	Развить умение решать примеры с изученными формулами на абакусе и ментально. - Развить умение представлять в уме 4 разовые операции с 2- значным числом.
декабрь	23.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение. Повторение	Развить умение решать примеры с изученными формулами на абакусе и ментально. - Развить умение представлять в уме 5 разовые операции с 2- значным числом.
декабрь	24.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение. Повторение	Развить умение решать примеры с изученными формулами на абакусе и ментально. - Развить умение представлять в уме 6 разовые операции с 2- значным числом.
январь	25.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение. Повторение	Развить умение решать примеры с изученными формулами на абакусе и ментально. - Развить умение представлять в уме 7 разовые операции с 2- значным числом.
январь	26.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение. Повторение	Развить умение решать примеры с изученными формулами на абакусе и ментально. - Развить умение представлять в уме 8 разовые операции с 2- значным числом.
январь	27.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +6	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 6 разовые операции с 2-значными числами
январь	28.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +6 Повторение	Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 6 разовые операции с 2-значными числами
январь	29.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +7	- Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 7 разовые операции с 2-значными числами.
январь	30.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +7 Повторение	- Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 7 разовые операции с 2-значными числами.
январь	31.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +8	- Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 8 разовые операции с 2-значными числами.
февраль	32.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +8 Повторение	- Учить решать примеры с новой формулой - Учить представлять в уме 8 разовые операции с 2-значными числами.
февраль	33.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +9	Учить решать примеры с новой формулой - Формировать умение счета в уме 9 разовых операций с 2- значными числами.

февраль	34.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение +9 Повторение	Учить решать примеры с новой формулой - Формировать умение счета в уме 9 разовых операций с 2- значными числами.
февраль	35.	Таблица сложения на +1,+2,+3,+4, +5,+6,+7,+8,+9	-Учить решать цепочку, состоящую из 10-ти 1-х и 2-х чисел. - Развить навыку умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме), введение понятия «х» при помощи таблицы сложения
февраль	36.	Таблица сложения на +1,+2,+3,+4, +5,+6,+7,+8,+9. Повторение	ФЕВРАЛЬ -Учить решать цепочку, состоящую из 10-ти 1-х и 2-х чисел. - Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме), введение понятия «х» при помощи таблицы сложения
февраль	37.	Состав числа 5 «Братья». Вычитание -4,-3,-2,-1	- Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета
февраль	38.	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -9,-8,-7,-6	- Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
февраль	39.	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание -9,-8,-7,-6 Повторение	- Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
март	40.	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание-5,-4,-3,-2,-1	- Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
март	41.	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание-5,-4,-3,-2,-1 Повторение	- Учить решать примеры с новыми формулами - Развить умение ментального счета.
март	42.	Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание -6, -7, -8, -9	- Учить решать примеры с новой формулой - Развить навык решения примеров по цепочке: однозначные – 15 чисел, двухзначные – 10 чисел, трехзначные – 3 числа.
март	43.	Дополнительные формулы «Соседи». Вычитание -6, -7, -8, -9 Повторение	- Учить решать примеры с новой формулой - Развить навык решения примеров по цепочке: однозначные – 15 чисел, двухзначные – 10 чисел, трехзначные – 3 числа.
март	44.	Таблица вычитания	- Закрепить все формулы на вычитание 20 - Развить умение ментального счета. Развить навык решения цепочки примеров: трехзначные 2 раза по цепочке.

март	45.	Таблица вычитания		- Закрепить все формулы на вычитание - Развить умение ментального счета. - Развить навык решения цепочки примеров: трехзначные 2 раза по цепочке.
март	46.	Сложение, вычитание. Всеформулы		- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
март	47.	Сложение, вычитание. Всеформулы		- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
апрель	48.	Сложение, вычитание. Всеформулы		- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
апрель	49.	Сложение, вычитание. Всеформулы		- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
апрель	50.	Сложение, вычитание. Всеформулы		- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
апрель	51.	Сложение, вычитание. Всеформулы		- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
апрель	52.	Сложение, вычитание. Всеформулы		- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
апрель	53.	Сложение, вычитание. Всеформулы		- Развить навык умения решать примеры по цепочке на 21 абакусе и ментально (в уме).
апрель	54.	Сложение, вычитание. Всеформулы		- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
апрель	55.	Сложение, вычитание. Всеформулы		- Развить навык умения решать примеры по цепочке на абакусе и ментально (в уме).
апрель	56.	Сложение, вычитание. Всеформулы		- Развить навык умения решать примеры по цепочке на 21 абакусе и ментально (в уме).

5. Оценочные и методические материалы.

В начале года обучения проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагается задания с арифметическими действиями. Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания.

В конце первого года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы на первом году обучения.

Диагностическая карта освоения программы.

Ф.И.О. _____		
Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)		
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
Знание арифметических знаков (числа от 10 до 100 и больше, знак «+», «-»)		
Умение считать на счётах –Абакус (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»):		
цепочка однозначных чисел		
цепочка двухзначных чисел		
цепочка трёхзначных чисел		
цепочка четырёхзначных чисел		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		
- упражнения на развитие логического мышления		
- упражнения на глазодвигательную реакцию		
взаимодействие с семьей, вовлеченность семьи в создание развивающей среды, создания 9 комфортных условий для выполнения домашнего задания (не более 20 минут в день).		

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка для наиболее успешного овладения.

Уровни освоения программы

1 балл - ДОСТАТОЧНЫЙ – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2 балла - СРЕДНИЙ – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

3 балла - ВЫСОКИЙ – ребёнок активен при выполнении операции с числами. Самостоятелен при выполнении заданий.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Прогресс в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

Пособия для проведения занятий:

- Демонстрационный абакус;
- Персональные абакусы;
- Флеш-карты;
- Рабочие тетради;
- Онлайн тренажёр;
- Тест «Струпа»;
- Таблица «Шультца»;
- Числовые лабиринты;
- Шаблоны «Рисование двумя руками»;
- «Скоропись».

Конспект занятия «Цифра 1» (средний возраст)

Цель

Познакомить с цифрой 1, составом числа; учить сравнивать две группы предметов, устанавливая соотношения: один - много.

Оборудование

Для воспитателя: счеты, цифры 1, демонстрационные картинки, счетный материал;
Для детей: цифры 1; раздаточный материал.

Ход занятия

Организационный момент

- Ребята, посмотрите, пожалуйста, все на меня:

Наши ушки на макушке

Глазки широко открыты

Слушаем, запоминаем

Ни минутки не теряем.

Загадка (умный куб)

Ты весь мир обогреваешь,

И усталости не знаешь,

Улыбаешься в оконце,

А зовут тебя все ...(солнце)

Освещает ночью путь,

Звездам не дает заснуть.

Пусть все спят, ей не до сна,
В небе светит нам...
(Луна)
- Молодцы! Солнце в небе... (одно), луна в небе... (одна)
Нос один и рот один,
Я один у мамы сын,
Солнце и в небе и луна,
И земля на всех одна.
Вы догадались, какая цифра пришла сегодня к нам в гости? Правильно, один.
- Ребята, на что еще похожа цифра 1? (ответы детей)
Эта цифра – единица.
Видишь, как она гордится?
А ты знаешь почему?
Начинает счет всему!
А похожа единица.
На крючок,
На гвоздь, на спицу.
И еще немного, может,
На свечу она похожа (**предметные картинки**).

Конструктор цифр «Фиолетовый лес»

Работа с прописью

Динамическая пауза «За грибами в лес пошли»

Сказка - (театрализация)

- Сейчас я расскажу вам сказку

«Почему одному плохо»

Однажды цифра 1 увидела в лесу зайчонка и сказала ему:
— Из всех лесных зверей только у тебя длинные ушки, значит, ты один такой длинноухий.
— Я не один, — возразил зайчонок, — у меня много братьев.
Пошла цифра 1 дальше, увидела белочку и похвалила ее:
— Во всем лесу только у тебя одной пушистый хвостик, значит, ты одна такая красивая.
— Я не одна, — не согласилась белочка. — У меня много друзей бельчат.
Тут на поляну вышел медвежонок и запел: «Всех сильнее медведь в лесу».
— Ты один такой сильный зверь в лесу, — восхитилась цифра 1.
— Да, я один сынок у мамы, и я сильнее всех, — важно ответил медвежонок. Завтра у меня день рождения, и мне исполняется один год.
— Поздравляю! — воскликнула цифра 1, — надеюсь, ты будешь праздновать день рождения один и все угощение съешь сам?
— Одному плохо, — заревел медвежонок. — С кем я буду в прятки играть и песни петь? Это плохой праздник, если ты один.
Мама медведица услышала плач сыночка и тут же прибежала. Она дала медвежонку корзину с малиной и ласково сказала:
— Ты не будешь один, если пригласишь на свой праздник других зверей.
Медвежонок взял малину и пошёл по лесу, весело распевая песню:
*Всех добрей медведь в лесу,
Всем малину я несу,
Всех зову на угощенье,
Жду гостей на день рождения.*
— Почему никто не хочет быть один? — грустно спросила сама себя цифра

один.

-Ребята, а вы как думаете, почему никто не хочет быть один? (ответы детей)

- Правильно, одному грустно, неинтересно!

Рефлексия:

- С какой цифрой познакомились?

- Какое задание понравилось больше всего?

- Что показалось трудным?

Рекомендации для родителей

Обращать внимание детей на количество предметов в окружающем мире, используя понятия один – много.

2. Конспект занятия

**«Числа первого десятка. Состав числа и цифры от 1 до 10»
(старший возраст)**

Цель

Закрепление представлений у детей о составе чисел первого десятка и цифрах от 1 до 10.

Практиковать детей в операциях отсчёта и пересчёта в пределах первого десятка.

Оборудование

Счетный материал, набор карточек с цифрами от 1 до 10, волшебный мешочек, демонстрационный и индивидуальные абакусы.

Ход занятия.

Игровая ситуация

Ребята мы с вами попали сегодня в Лабиринт – это место, где много запутанных путей, и откуда трудно выбраться.

- Наш лабиринт математический, и чтобы из него выбраться, что мы должны уметь?

(Считать, решать, думать, уметь сравнивать)

Дети идут за воспитателем змейкой на свои места.

Мы пойдём по лабиринту,

Не устанем мы ничуть.

Математика поможет,

Выбрать самый верный путь..

Игра «Пропущенные цифры»

- Случай странный,

Случай редкий,

Цифры в ссоре,

Вот те на!

Со своей стоять соседкой,

Не желает ни одна,

Нужно цифры помирить,

И их строй восстановить-

(воспитатель показывает на доске по порядку цифры 1, 3, 4, 6, 9), а (дети называют пропущенные цифры)

Вопросы детям:

- Какое число стоит до 7? После 7?

- Угадайте, какое число больше 8 и меньше

10?

-Какое число стоит перед числом 9? После 9?

- Сосчитайте от 1 до 10 10.

- Сосчитайте в обратном порядке.

-Какое число предшествует числу 4?

-Какое число следует при счёте за числом 6?

-Какое число стоит между числами 5 и 7.

-Назовите соседей числа 9.

Сколько будет, если 4 увеличить на 1?

Сколько будет, если 10 уменьшить на 1?

3. Волшебный мешочек.

Воспитатель поочерёдно показывает детям карточки с цифрами в пределах 10 и предлагает отобрать соответствующее число предметов в мешочке.

4. Физкультминутка игра «Продолжи счёт»

Воспитатель бросает мяч детям поочерёдно, называя любое число от 1 до 10. Ребёнок, поймавший мяч, должен продолжить счёт (прямой или обратный по заданию педагога).

5 Работа с раздаточным материалом Поиск цифр - пропись

6. Рефлексия

- Ребята, встаньте в кружок, поднимите руки, сожмите кулачки.
 - Откройте мизинчики, кому было сегодня комфортно заниматься.
 - Откройте безымянный пальчик, кто сегодня работал без ошибок.
 - Откройте средний пальчик, кто усвоил всё, что мы повторяли.
 - Откройте указательный пальчик, кто доволен своей работой.
- Кто остался доволен всем, откройте большой пальчик.

Рекомендации для родителей

Обращать внимание детей на количество предметов в окружающем мире, используя прямой и обратный счет. Закреплять графическое изображение цифр первого десятка.

3. Конспект занятия «Царица Математика» (старший возраст)

Цель

Изучить и закрепить сложение и вычитание чисел первого десятка на абакусе.

Материал и оборудование

ноутбук, мольберты, наборное полотно, счетные палочки, флеш-карты, демонстрационный и индивидуальные абакусы.

Ход занятия:

Приветствие:

Все мы дружные ребята

Мы ребята-дошколята.

Никого не обижаем.

Как заботиться, мы знаем.

Никого в беде не бросим.

Не отнимем, а попросим.

Пусть всем будет хорошо,

Будет радостно, светло!

Проверка домашнего задания.

Разминка.

-Упражнения на визуализацию. Предлагаем детям закрытыми глазами представить то, что

они хорошо знают, или видели недавно. Например, мяч, дерево, друга и т.д.

-Работа с флеш-картами.

Постановка цели занятия.

Воспитатель: - Я хочу рассказать вам сказку про царицу Математику, хорошее настроение и веселых плюсах...

«Жила-была царица Математика. Она славилась умом, находчивостью и красотой. Она была главной в Арифметическом царстве, Вычислительном государстве. Царица Математика мгновенно прибавляла и вычитала, умножала и делила. Она никогда не забывала ставить знаки «больше, меньше, равно».

Кто-то сочинял сказки, а царица Математика придумывала задачи, кто-то писал стихи, а она составляла примеры. И все в Арифметическом царстве, Вычислительном государстве шло своим чередом. Все цифры знали свое место, а скобки – свое. Но вот однажды, без видимых причин, у царицы Математики испортилось настроение. Оно стало плохим, скверным, прямо скажем, минусовым.

Граф Уравнение сказал: «Надо срочно уравнивать ситуацию». Он предложил царице Математике заменить настроение со знаком «минус» на настроение со знаком «плюс». Решение оказалось гениальным. Ведь все гениальное просто. Царица Математика великолепно умела обращаться с математическими знаками. Она заменила минус на веселый плюс – и все кардинально изменилось. Настроение у царицы стало положительным.

Скажу вам по секрету, что плюсы и минусы живут не только в Арифметическом царстве, Вычислительном государстве, но и в нашей обычной жизни. И нам бы хотелось, чтобы хороших, веселых плюсов было побольше...»

Вопросы к сказке:

1. Как зовут царицу?
2. Каким государством правила царица Математика?
3. Что придумывала царица Математика?
4. Что случилось с царицей?
5. Что предложил Граф Уравнение?

- Сегодня мы с вами познакомимся с правилами сложения и вычитания двузначных чисел.

Нейрогимнастика. «Ладушки-оладушки»: правая рука лежит ладонью вниз, а левая – ладонью вверх; одновременная смена позиции со словами: «Мы играли в ладушки – жарили оладушки, так пожарим, повернем и опять играть начнем»

Изучение новой темы.

Коллективная работа с демонстрационным абакусом. Дети считают по очереди.

- Решение примеров на простое сложение и вычитание двузначных чисел.

-Самостоятельная работа на абакусе. Отработка нового материала.

Игра со счетными палочками

1. Составить 2 равных треугольника из 5 палочек
2. Составить 2 равных квадрата из 7 палочек
3. Составить 3 равных треугольника из 7 палочек
4. Составить 4 равных треугольника из 9 палочек
5. Составить 3 равных квадрата из 10 палочек
6. Из 5 палочек составить квадрат и 2 равных треугольника

Решение логических задач:

1. Саша ел яблоко большое и кислое. Коля — большое и сладкое. Что в яблоках одинаковое, что разное?
2. Толя и Игорь рисовали. Один — дом, другой — ветку с листьями. Что рисовал Толя, если Игорь не рисовал дом?
3. Маша и Нина рассматривали картинки. Одна в журнале, другая в книге. Где рассматривала Нина, если Маша не рассматривала в журнале?

Пальчиковая гимнастика.

Мышка зернышко нашла, соединить ладоши в виде «зернышко»
И на мельницу снесла. показать мельницу, соединив пальцы в виде крыши
Намолота там муки, имитация «мелим муку»
Испекла всем пирожки: имитация «печем пирожки»
Мышонку – с капустой,
Мышонку – с картошкой,
Мышонку – с морковкой,
Мышонку – с морошкой. по очереди загибать пальчики
Для большого толстячка –
Аж четыре пирожка:
С капустой, с картошкой, с морковкой, с морошкой.
Работа в тетради. Сложение и вычитание простых чисел на абакусах.

Домашнее задание.

1. Выполнять упражнения из нейроримнастики.
2. Ежедневно 5 минут уделять внимание на развитие моторики на абакусе.
3. Отработать правила сложения и вычитания чисел первого десятка.
- 4.Счет с помощью тренажера 7-10 минут. Работа с печатным материалом.
- 5.Счет ментально 7-10 мин.

Рефлексия:

– Дети, покажите мимикой, какое у вас сейчас настроение?

Дети улыбаются.

– Я рада, что оно не изменилось. Ответьте мне, пожалуйста:

1. Какое задание для вас было самым трудным?

2. А какое интересным?

– Спасибо всем за прекрасную работу.

– А сейчас я посылаю вам лучики добра, а вы подуйте на свои ладошки и пошлите свои лучики добра всем нам!

КОНСУЛЬТАЦИИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

1. Представление курса «Ментальная Арифметика»

Наверняка многие из вас уже слышали о ментальной арифметике, задумывались над вопросом зачем она нужна.

«**Ментальная арифметика**» Ментальная арифметика - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме.

Целью курса является тренировка мозга для максимальной скорости восприятия и обработки любой информации. При этом происходит гармоничное развитие двух полушарий головного мозга: левого, отвечающего за логику и правого, отвечающего за образы.

Ментальная арифметика в современном понимании – это методика, позволяющая развивать интеллект, развивать оба полушария головного мозга, тем самым улучшая его работоспособность. Правое полушарие головного мозга отвечает за воображение, образное мышление и фантазию, умению планировать. А левое – за логику, речь, математические способности, способность проанализировать и принять самое верное решение той или иной проблемы.. Ребёнок, у которого левое и правое полушария развиваются гармонично, сможет подойти к решению любых задач с двух сторон, творческой и аналитической, при этом процесс будет максимально быстрым.

Причины, почему дошкольнику нужна ментальная арифметика:

1. На занятиях по ментальной арифметике мы работаем двумя руками, поэтому взаимодействуют оба полушария мозга, образуются новые нейронные связи. Ребёнок становится более сообразительным и легче ориентируется в незнакомой обстановке,

быстрее решает новые задачи и возникающие проблемы в жизни

2. Развивается пространственное мышление, т.к. при ментальном счёте необходимо представлять абакус и мысленно передвигать на нём косточки. Если не развивать пространственное мышление, то впоследствии у 90% школьников возникают сложности в изучении геометрии, когда она появляется в программе

3. Математика перестаёт быть слишком абстрактной, т.к. косточки на счетах осязаемы. Ребёнок может легко представить, что такое 1, 2 и т.д., у него уже есть образ, а не просто абстрактные цифры.

4. Ментальная арифметика - методика всестороннего развития, а не просто обучение быстрому счёту. Развивается Память (оперативная, краткосрочная, объем памяти), мышление, воображение, пространственное представление, мелкая моторика, концентрация внимания - вот над чем идёт работа на занятиях ментальной арифметики. Развивает самоконтроль и самодисциплину. Такое гармоничное развитие сейчас, позволит каждому ребёнку выбрать свою сферу в будущем и иметь все шансы на успех в ней.

Без математики никуда. Нравится оно родителям и детям или нет. Так вот поговорим на перспективу. Что мы можем сделать на ментальной, чтобы улучшить показатели экзаменов.

Беда без калькулятора. Дети не умеют считать в уме. А значит самопроверка заданий затрудняется. Если же ребенок быстро считает устно, то сокращается время на самопроверку. Ментальный счет позволяет решить эту проблему. Тем самым ребенок чувствует себя увереннее и меньше суеты на экзамене. Посмотрите на причину невыполнения заданий. Невнимательное чтение условия. Беда. Дети не умеют читать, не знают буквы? Знают. Но невнимательность мешает правильно выстроить причинно-следственные связи. Поставить правильный вопрос, на который нужно найти решение.

В курсе ментальной арифметики много заданий на внимательность и поиск решений. Формируем познавательные процессы у ребенка. А значит, закладываем фундамент на много лет вперед. Маленькие корейцы и сингапурцы в математике с пеленок. Давайте же тоже будем не просто восторгаться ментальной, а будем целенаправленно ее осваивать на уверенное будущее. Меньше волнения — лучше результат. Ментальная — это не мода, это вложение в будущее ребенка.

Суть ментальной методики

Вся программа по освоению устного счета построена 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. Во время прохождения второго этапа ученики обучаются ментальному счету, который производится в уме. Ребенок перестает постоянно привязываться к абакусу, что также стимулирует и его воображение. Левые полушария детей воспринимают цифры, а правые – образ костяшек. На этом и основана методика ментального счета. Мозг начинает работать с воображаемым абакусом, воспринимая при этом числа в форме картинок. Выполнение же математического счета ассоциируется с движением косточек.

Методика ментального счета предусматривает определенное движение человека пальцами. Из них задействуются только указательный и большой. Все движения должны быть доведены до автоматизма, чему содействует их многократное повторение. Интересно, что данный навык легко может быть утерян. Именно поэтому при освоении методики не стоит пропускать занятия.

Освоение второго этапа. После того как операции на абакусе не будут вызывать затруднений, можно приступить к устному счету (ментальный счет) ментальной арифметики.

2. «Ментальная арифметика»

Ментальная арифметика – это уникальная методика гармоничного развития умственных и творческих способностей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребенка.

Ментальная арифметика – это программа, позволяющая с помощью быстрого устного счёта одновременно развить два полушария головного мозга: левое и правое. Как известно, левое полушарие отвечает за логическое мышление, языковые способности, речь, запоминание фактов, имён, дат. Благодаря левому полушарию мы можем анализировать информацию, обрабатывать её, распознавать символы. Правое полушарие отвечает за интуицию, образное мышление, пространственную ориентацию. Именно из-за нашего «правого помощника» мы чувствуем музыку и чисто поём, понимаем метафоры и сравнения, можем мечтать и фантазировать. Чтобы у вашего сына или дочери весь мозг развивался гармонично, отправьте его на ментальную арифметику.

Благодаря этой методике ваш малыш будет лучше учиться в школе. Ведь занятия по ментальной арифметике способствуют концентрации внимания, повышению сосредоточенности и улучшению памяти. Поэтому ребенок сможет с легкостью учить иностранные языки, запоминать исторические даты и факты, теоремы по физике и алгебре, химические формулы. Даже если раньше у него был уклон в сторону гуманитарных наук, то после обучения он заинтересуется и математическими, и биологическими специальностями.

Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей 4 -12 лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее вашего ребенка.

Сегодня в нашей стране наблюдается рост популярности новой методики обучения, которая позволяет активно влиять на рост интеллекта детей. Если раньше родители, желающие сделать умными своих детей, посылали их на кружок по шахматам, то сейчас все больше детей посещают занятия по ментальной арифметике.

Что это за явление такое — ментальная арифметика?

Ментальная арифметика зародилась в Японии – в стране, которая уже многие годы традиционно занимает первые места на международных юношеских конкурсах по математике. Эта методика основана на том, что дети при вычислениях используют особые счеты - «абакус».

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется Абакус (счеты). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ Абакуса.

Задачей ментальной арифметики является задействовать весь мозг в образовательном процессе. Стимуляция работы мозга такого рода способствует более легкому и продуктивному дальнейшему обучению.

Данные международных исследований свидетельствуют о пользе ментальной арифметики.

Так, университеты Великобритании в 2007 году провели исследование среди 3 185 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.

Исследование влияния ментальной арифметики на память детей, проведенное в Китае зафиксировало значительное улучшение визуальной памяти участников.

В исследовании «Оценка памяти учащихся после курсов ментальной арифметики», проходившем в Индии с 2002 по 2004 гг., приняло участие 50 детей в возрасте от 5 до 12 лет. Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшились зрительная и слуховая память, повысилась концентрация и внимательность.

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;
- развитию способностей к изучению иностранных языков.

Развитые интеллектуальные способности детей являются прочной основой для успешной учебы, карьеры и творческого развития в дальнейшей жизни. Желаю успехов в изучении ментальной арифметики!

3. «Ментальная арифметика»

Ментальная арифметика гармонично развивает оба полушария головного мозга. Левое полушарие — отвечает за логику и высокий IQ, умение сконцентрироваться на задаче, память и навыки наблюдения. Правое полушарие — даёт высокий творческий потенциал, интуицию, воображение, веру в себя, самостоятельность. И только активное включение обоих полушарий помогает максимально расширить интеллектуальный и творческий потенциал.

Современная система образования нацелена на развитие левого полушария, поэтому у большинства современных людей оно работает лучше, они — хорошие исполнители, ответственные работники. И лишь немногие счастливицы используют оба полушария одновременно: становятся инициативными, творческими, вдохновенными деятелями и в то же время собранными и внимательными. А ведь именно это — путь к успеху, к насыщенной и радостной жизни.

Чему учит ментальная арифметика?

Конечно, родители приводят детей на занятия не для того, чтобы они научились считать быстрее калькулятора. Методика помогает решить целый веер задач:

- моментальный счёт многозначных чисел в уме,
- быстрое освоение иностранных языков
- усидчивость и самодисциплина,
- концентрация внимания, тренировка фотографической памяти,
- серьёзная экономия времени и сил при учёбе и подготовке домашних заданий,
- повышение успеваемости по всем предметам,
- возможность поступить в хорошую школу и желаемый ВУЗ,
- уверенность в своих силах,
- креативное мышление,
- тренировка навыка одновременного решения нескольких задач.

Загруженность занятиями?

Порой родители сетуют, что их дети и так по уши заняты подготовкой к школе или домашними заданиями, репетитором, музыкальной школой, спортивными тренировками... И ещё одно занятие (к тому же во второй половине учебного года!

В конце зимы на пике авитаминоза) кажется лишним грузом. Если бы не одно «но»: ментальная арифметика как раз учит мозг «разгружаться» и концентрироваться в нужные моменты, оптимизировать мыслительные процессы, распределять нагрузку, легко обходиться с многозадачностью.

Таким образом, дети проще и быстрее справляются с учёбой, экономят время и силы, у них появляется уверенность в себе. В современном мире это — очень важное конкурентное преимущество. А если учесть, что к моменту взросления наших девочек и мальчиков мир только усложнится, то тем более важно дать детям хорошую базу для успешной и счастливой жизни.

Когда лучше начинать?

Занятия ментальной арифметикой проводятся для детей от 4 до 16 лет. Когда лучше стартовать — решает семья, но чем раньше ребёнок начнёт заниматься, тем эффективнее будет процесс. Это связано с тем, что с возрастом активность нейронных связей снижается, и их работу приходится восстанавливать. Нейропсихологи давно говорят о пластичности

мозга: мы можем развивать его в любом возрасте, просто малышам с более пластичной и «живой» нейронной структурой будет легче освоить новые навыки.

На самих занятиях дети работают со специальными счетами — абакусом. Счёты — это одно из величайших изобретений человечества наряду с колесом, им более 5 тысяч лет. Именно на счётах дети обучались арифметике в Древнем Вавилоне, Китае, Греции, Египте, Индии...

В настоящее время ментальную арифметику используют в 52 странах мира. Две ведущие мировые державы, Япония и Китай, используя специальные счёты — абакус или соробан, учат детей в государственной начальной школе. И в России это не «новомодная диковинка», а всего лишь хорошо забытое старое. Современные наблюдения показывают, что счёты помогают ученикам добиваться отличных результатов в математике, и отказ

от них в школьном обучении снижает подвижность ума. На занятиях дети передвигают пальчиками (мелкая моторика) косточки на абакусе и таким образом учатся выполнять арифметические операции физически. Затем они учатся представлять абакус в уме (образная память) и решают задачи, перемещая воображаемые косточки. Так ученику даётся задача, он «вкладывает» цифры в левое полушарие, затем моментально перемещает их в скоростное правое полушарие, где цифры преобразуются в картинку — создаётся

воображаемый абакус. На нем производится решение, и информация перемещается обратно в левое полушарие, которое конвертирует картинку в цифры и выдаёт ответ.

Таким образом, задействуются оба полушария головного мозга, и укрепляется связь между ними. Затем дети учатся одновременно читать стихи и решать задачи в уме, и далее программа всё усложняется... Но, конечно, на занятии ученики успевают побегать, попрыгать, порисовать и поиграть и при этом — успешно усваивают материал.

6. Список используемой литературы

1. Бенджамин А., Шермер М. «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2018,
2. Колесникова Е.В. Математика для детей 5-6 лет – М.:ТЦ Сфера, 2014 –64с.
3. Колесникова Е.В. Обучение решению арифметических задач. Методическое пособие – М.:ТЦ Сфера, 2012.
4. Малушева. А., Сырланова С.Т. «Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников» // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2018.
5. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. «Раз ступенька, два ступенька...» Практический курс математики для дошкольников.
6. Харько Т.Г. Методика познавательно-творческого развития дошкольников «Сказки фиолетового леса» ФГОС. Детство - Пресс 2020.
7. Харько Т.Г., Воскобович В.В. «Сказочные лабиринты игры» - игровая технология интеллектуально – творческого развития детей 3-7 лет.
8. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77).
9. Цаплина О.В. «Технология развития познавательной активности дошкольника» // Детский сад от А до Я. 2019. №1
10. Шалаева Г.П. «Решаем задачи»; «Меры измерения» —М.: Издательство «Ювента», 2006. —32 с
11. Шевелев К.В. Конспекты занятий по математике с детьми 6-7 лет.-М.:2010
12. Шевелев К. В. «Дошкольная математика в играх» —М.: Мозаика-синтез, 2005. —80 с.
13. Шевелев К.В. Авторская образовательная программа «Математика для дошкольников». Издательство «Малыш»

