

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад общеразвивающего вида «Рябинушка» г. Южи

155630, Ивановская область, г. Южа, ул. Пушкина, д. 3, тел: 8 (49347) 2-11-68, e-mail: dou-rubinushka@yandex.ru

ПРИНЯТО
На педагогическом совете
Протокол № 1 от 31.08. 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МБДОУ детского сада
«Рябинушка» г.Южи
Морозова Т.М.
Приказ № 66 от 31.08. 2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа социально –
педагогической направленности**

«Ментальная арифметика»

Уровень программы: ознакомительный

Возраст обучающихся: 4-7 лет

Нормативный срок освоения программ: 3 года

Автор – составитель:
Тараканова Надежда Владимировна

Принята на заседании управляющего совета
Протокол № 3 от 30.08. 2023 г.

2023 год

1. Пояснительная записка

Программа «Ментальная арифметика» - программа развития умственных способностей детей, средством нетрадиционной методики обучения детей дошкольного возраста устному счету с использованием арифметических счет Абакус, в рамках дополнительного образования.

Программа дополнительного образования «Ментальная арифметика» направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей.

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

Задачи 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 объема 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, стрессоустойчивости личности ребенка.

Основные принципы:

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 строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.

Постепенность

Пошаговость и систематичность в освоении и формировании учебно 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.

Взаимодействия

Совместное взаимодействие педагога, 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.

Изменение показателей подготовленности детей в плане самостоятельной, практической экспериментальной деятельности.

2. Значимые характеристики для разработки и реализации программы дополнительного образования

Научно доказано, что дети в возрасте с 5 до 12 лет имеют наиболее пластичные 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 абака, специальных счетов, дети могли улучшить свою память, производить в уме сложные расчеты, тренировать внимание и концентрацию. Дело в том, что 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. Кроме обучения, 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 нужным и значимым для других, одновременно помогая более слабым. Остроумным и общительным человеком.

Начиная с 5-ти 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.

Со временем постепенно ослабляется привязка ребёнка к счётам и стимулируется его собственное воображение, благодаря чему уже через несколько занятий он сможет производить простейшие расчеты 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.

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 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. Дошкольник становится менее зависимым от педагога.

Овладев базовыми знаниями, ребенок получит следующие преимущества:

1. Вследствие развития воображения и интуиции, научиться мыслить нестандартно, что поможет ему в будущей профессии и просто в сложных житейских ситуациях.

2. Всегда будет рассуждать логически и, в тоже время, не шаблонно, смекалка и находчивость поможет чувствовать себя уверенно в условия современной жизни.

3. Сможет с легкостью изучать любые школьные дисциплины, благодаря быстрому запоминанию и умению проникать в суть любого явления.

3.Реализация программы дополнительного образования

«Ментальная арифметика»

Программа рассчитана на детей 5-6 лет.

Данная программа отражает систему годового обучения, включая в себя цели и задачи, также тематический план для реализации данного года.

Исходя из мало комплектности групп (до 7 человек) программа базируется на принципе индивидуализации обучения и развития ребенка.

Продолжительность занятий – по два урока по 35 минут, 2 раза в неделю, которые входит постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, игры

брейн фитнес. Программа содержит планирование по разделу обучения «Ментальной арифметики» и системный цикл домашних заданий. Работа проводится фронтально в группах до 7 человек. Обучение осуществляется в несколько этапов: на первом этапе обучения используются механические счёты Абакус, далее детей учат воспроизводить действия в уме, на ментальном уровне, используя образное мышление и воображение, использование онлайн платформы. 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.

Учебно-тематический план

Месяц	Тема	Количество занятий
Сентябрь	1. Занятие. «Вводное» Изучаем «0 до 3» Понятие сложение и вычитание».	2
	2. «Число и цифра 4».	2
Октябрь	3. «Изучаем +5-5. Даем все числа от 5 до 9».	1
	4. Занятие «+6-6».	1
	5. Занятие.	2

	«+7-7».	
Ноябрь	6. Занятие . «+8-8». Знакомство с двузначными. Добавляем Флеш- Драйв двузначные по 1 импульсу.	2
	7. Занятие. «+9-9».	2
Декабрь	8. Занятие. «Знакомство с двузначными числами. Умение откладывать и называть десятки. Счет +44 - 44».	2
	9. Занятие. «Двузначные +99 - 99».	2
Январь	10. Занятие. «Трехзначные на счетах».	1
	11. «Трехзначн ые на воображаемых	2
	12. Итоговое занятие.	1

	Получение первого уровня	
Февраль	13. Знакомство с братьями. Брат 4».	1
	14. «Брат 4 с двузначными числами».	2
	15. «Брат3».	1
Март	16. «Брат 3 с двузначными числами».	2
	17. «Брат 2».	1
	18. «Брат 2 с двузначными числами».	1
Апрель	19. «Брат 1 с двузначными ».	1
	20. «Трехзначные числа с братьями».	2
	21. Итоговая тема.	1

	Получение второго уровня.	
Май	22. «Друг 9».	2
	23. «Друг 8».	2
	24. «Друг 7».	2
	25. «Друг 6»	

4. Формы, способы, методы и приемы реализации программы дополнительного образования

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 педагогом, самостоятельная деятельность, разминка, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры. логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадях, квест технологии, работа у доски, работа на платформе.

Ожидаемые результаты и формы определения их результативности

Умения

- развитие поразительных способностей считать в уме;
- лидерские качества;
- хорошая успеваемость в школе;
- развитие интеллектуальных качеств;

Знания

Список знаний, которые получают участники курса:

- Устройство Абакуса.
- Цифры, числа, разряды Абакуса.
- Сложение и вычитание простых чисел на абакусе.
- Сложение и вычитание с применением формулы «Помощь Брата»
- Сложение и вычитание с применением формулы «Помощь Друга»
- Сложение и вычитание с применением формулы «Помощь Брата+Друга».

Ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.

Ребенок познакомился со счетами (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 взаимоувлеченное 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.)

5. 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 условия. 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:

- поддержать своего ребенка в обучении,

- проконтролировать выполнение домашнего задания,
 - создать психологически комфортную атмосферу для его выполнения
- Семьи учащихся приглашаются на олимпиады в конце учебного года

Виды контроля

Контроль осуществляется в онлайн тренажере по ментальной арифметике и тестирования на каждом тренажере.

Методическое обеспечение программы

Для проведения занятий используется кабинет с партами и с доской, телевизор, ноутбук, счеты демонстрационные, счеты ученические.

Список использованной литературы

1. Ментальная арифметика «Сложение и вычитание» Автор Смолярова Н.А.

Обучающий материал:

наглядные пособия (картинки цифры, числовые домики), учебные тетради, печатные листы.