

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 40»

СОГЛАСОВАНО:
на педагогическом совете
Протокол № 2
« 5 » апреля 2024 год

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий МБДОУ «Д/с № 40»
МБДОУ
«Д/с № 40»

Е. А. Шахова

Рабочая программа
«Ментальная арифметика»
дополнительного образования воспитанников 5 - 6 лет
на 2024

Составили:
Учитель-дефектолог
Шевчук Людмила Викторовна

Ачинск
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цели и задачи реализации Программы	4
1.3.	Принципы и подходы к формированию Программы	4
1.4.	Значимые для разработки и реализации Программы характеристики	5
1.5.	Планируемые результаты освоения Программы	6
2.	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	7
2.1.	Образовательная деятельность в соответствии с развитием ребенка	7
2.2.	Формы взаимодействия с семьей	7
3.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	9
3.1.	Перспективное планирование рабочей программы	9
3.2.	Таблица индивидуального мониторинга освоения программы (диагностическая карта)	10
3.3.	Методическое обеспечение программы	11
3.4.	Организация развивающей предметно-пространственной среды	11
3.5.	Целевые ориентиры на этапе завершения реализации программы	12

ВВЕДЕНИЕ

Образовательная программа дополнительного образования детей дошкольного возраста «Ментальная арифметика» соответствует основным нормативно-правовым документам дошкольного образования: Федеральному закону от 29.12.2012 года № 273–ФЗ Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», Инструктивно-методическое письмо Министерства образования и науки РФ от 14.03.2000 №65/23-16 «О гигиенических требованиях к максимальной нагрузке на детей дошкольного возраста в организованных формах обучения». СанПин 2.4.3648-20 от 28.09.2020 № 28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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. Ментальная арифметика закладывает прочный фундамент для реализации себя в жизни, повышается успеваемость по предметам в школе, идет разностороннее развитие от математики до музыки, быстро и легко даются иностранные языки, повышается уверенность в себе, инициативность и самостоятельность. Идет развитие лидерских качеств, благодаря чему ребенок с легкостью поступит в престижный вуз и обретет достойную работу. Быстрый счет в данной методике является лишь побочным положительным эффектом.

Каждый ребенок хочет и может развиваться, но чтобы не потерять к этому интерес и стремление в данной программе предусматривается такой прием обучения, как игра. 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 ребенка. На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется абакус (счета). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ абакуса. Технически тренировка представляет собой последовательное освоение навыков счета с использованием японских счет (соробана) с постепенным переводом навыка от механического к умственному (ментальному).

Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшаются зрительная и слуховая память, повышается концентрация и внимательность. Занятия проходят в игровой форме два раза в неделю по 25 минут. Курс Ментальной арифметики рассчитан на 4 месяца.

Образовательная программа дополнительного образования детей дошкольного возраста «Ментальная арифметика» создана для развития логики, воображения, фотографической памяти и т.д. Функциональное назначение программы – общеразвивающее.

1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Цель: Развитие интеллектуальных и познавательных способностей, вычислительных навыков детей, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе.

Задачи для детей:

Обучающие:

- формировать вычислительные навыки с помощью арифметических счет Абакус;
- развивать умение выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

Развивающие:

- развивать концентрацию внимания и фотографическую память.

1.3. ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГРАММЫ

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 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.

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.

1.4. ЗНАЧИМЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Программа рассчитана на детей 5-6 лет, исходя из которых, выставляются свои цели, задачи и планируемые результаты. Данная программа отражает систему обучения первого года, включая в себя цели и задачи, также тематический план для реализации данного года.

Программа базируется на принципе индивидуализации обучения и развития ребенка. Научно доказано, что дети в возрасте с 5 до 6 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.

Овладев базовыми знаниями, ребенок получит следующие преимущества:

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

- Всегда будет рассуждать логически и, в тоже время, не шаблонно, смекалка

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

Продолжительность занятия 25 минут, в которые входит постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, Брейн-фитнес, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, совместные проекты и деятельность с родителями.

1.5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Период: февраль – май 2024 года

Умение производить вычисления сложения и вычитания на абакусе

Умение держать в уме цепочку из 5 чисел, совершать действия с ними по очереди.

Проявление интереса к быстрому счёту и ментальной арифметике

Развита фотографическая память

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СООТВЕТСТВИИ С РАЗВИТИЕМ РЕБЕНКА

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 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.

2.2. ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С СЕМЬЕЙ

В ходе дополнительного образования по программе особое значение уделяется работе с родителями. Ведь для овладения особыми навыками просто необходима развивающая среда, которая создает зону комфорта для развития познавательных процессов не только на занятиях, но и в домашних условиях. Родители являются неотъемлемой частью реализации данной программой. Поэтому основная задача педагога сформировать психолого-педагогические компетенции у родителей в области обучения ментальной арифметике.

Планирование взаимодействия с семьей

Месяц	Формы взаимодействия
Февраль	Анкетирование «Что такое ментальная арифметика» Выступление на родительском собрании о целях и задачах дополнительного образования «Ментальная арифметика»
Март	Консультация «Занимательная математика» Папка-передвижка «Учим детей считать на абакусе»
Апрель	Консультация «Игры по математике» Памятка «Как правильно заниматься в прописях»
Май	Буклет «Развиваем память» Выступление на родительском собрании об итогах работы

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Деятельность осуществляется во второй половине дня по понедельникам и пятницам, отвечает санитарно-гигиеническим нормам (СанПин 2.4.3648-20 от 28.09.2020 № 28) и обеспечивает выполнение требований ФГОС ДО в ФОП ДО.

3.1. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Тема	Задачи	Кол-во занятий
Знакомство с ментальной арифметикой, Абакус и его конструкция. Знакомство с цифрами 1-4 на абакусе .	Познакомить детей с абакусом. Повторить смысл сложения и вычитания. Учить детей писать числа на абакусе. Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.	2
Сложение на абакусе цифр 1-4. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение на абакусе (1-4). Развить внимание, память. Познакомить с техникой ментального счета.	4
Вычитание на абакусе цифр 1-4. Ментальный счет	Упражнять в счете примеров на вычитание на абакусе(1-4). Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
Сложение и вычитание на абакусе цифр 1- 4. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе (1-4). Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
Изучение цифр 5-8 на абакусе. Ментальный счет.	Познакомить с цифрами 5-8 на абакусе. Закрепить счет до 8. Закрепить умение решать примеры на абакусе.Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
Добавление и вычитание на абакусе цифр 5- 8. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе (5-8). Закрепить счет до 8. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
Изучение цифр 9-10 на абакусе. Ментальный счет.	Познакомить с цифрами 9 -10 на абакусе. Закрепить счет до 10. Закрепить умение решать примеры на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
Повторение. Добавление и вычитание пройденных цифр на абакусе. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально	2
Повторение. Набор цифр от 1 до 10 на абакусе. Определение чисел с абакуса. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально. Упражнять в определении чисел с абакуса .	2
Закрепление. Ментальный счет.	Закрепление умений и навыков счета на абакусе.	2

	Всего	32
--	-------	----

3.2. ТАБЛИЦА ИНДИВИДУАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА)

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

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

ФИО обучающегося _____		
Возраст (группа) _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного г	Уровень на конец учебного года
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Умение набирать и распознавать числа 1-1000 на абакусе (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе простым способом		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с десяткой методом «Помощь друга»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе комбинированным методом		
Ментальный счет		
Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог со сверстниками и педагогом		
Способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач		
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

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.

3.3. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Методическая литература:

1. Х. Шен. «Менар. Абакус 1,2,3,4,5,6»
2. Г.П. Шалаева «Решаем задачи»; «Меры измерения»
3. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
4. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
5. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-
6. <http://menar.ru.com>

3.4. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ

1. Мозаика разных форм и цвета (мелкая), шнуровки «Крокодил», «Сшей платье», «Сад и огород», «Почта», лото: «Простоквашино», «Лото для девочек»
2. Подборка демонстрационного материала.
3. Комплект геометрических фигур, предметов различной геометрической формы, набор разноцветных палочек с оттенками
4. Блоки Дьенеша.
5. Коробочка с набором объемных тел (6-8 элементов).
6. Дидактические игры: «Рассади божьих коровок по цветам», «Веселый паровоз», «Найди дорожку», «Подбери гномикам колпачки»
7. Математический календарь
8. Часы с круглым циферблатом и стрелками (2 шт)
9. Счеты

10. Набор карточек с изображением количества (от 1 до 10) и цифр.

11. Пособия: «Состав числа в стихах», «Цифры», «Веселые задачи», «Лабиринты», «Фигурки из палочек», «Времена года», «Дни недели: стихи, загадки, задачи», «Месяцы»

12. Абакус 7 разрядный – 8 штук

13. Абакус демонстрационный 13 разрядный

3.5. ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ НА ЭТАПЕ ЗАВЕРШЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Предполагаемый результат:

У детей сформировался навык вычислительных операций на абакусе в пределах 10.

Дети научились держать в уме цепочку из 5 чисел и совершать действия с ними по очереди.

У детей появился интерес к быстрому счёту и ментальной арифметике

У детей улучшилась фотографическая память